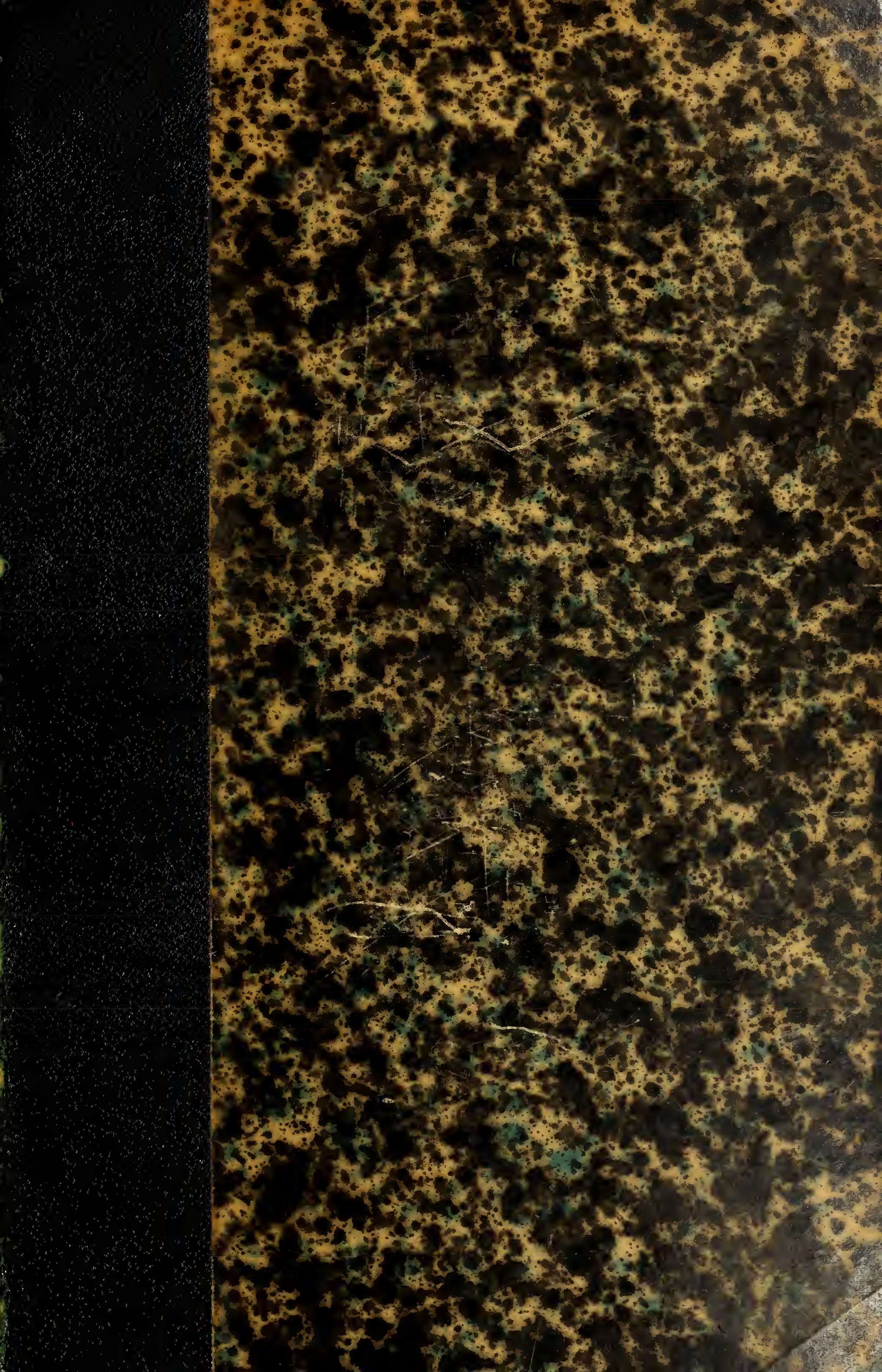
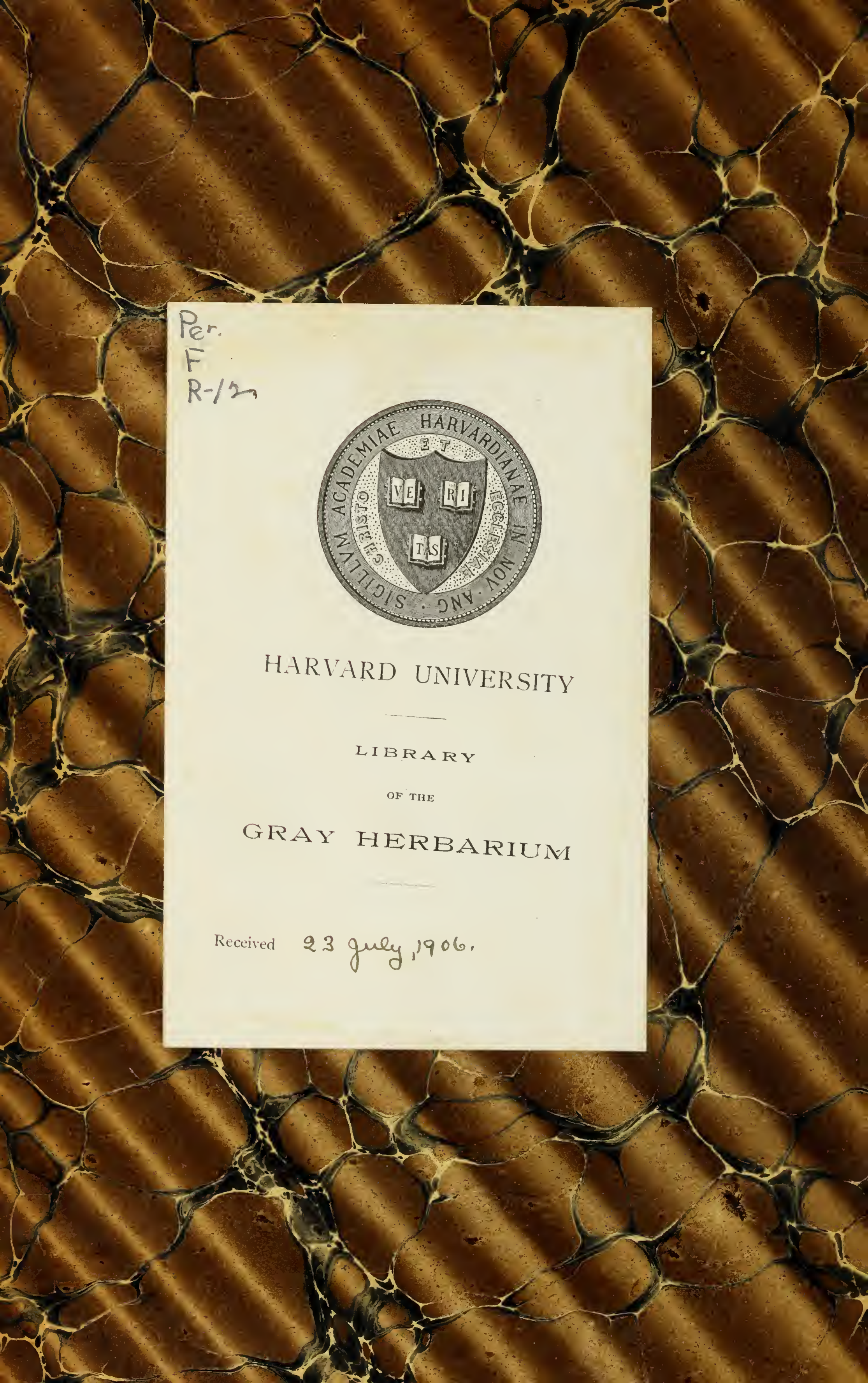




Per.
F
R-12
SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS



REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1869

PARIS. — IMPRIMERIE DE A. LAINÉ ET J. HAVARD.

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1829 PAR LES AUTEURS DU BON JARDINIER

RÉDACTEUR EN CHEF : M. E. A. CARRIÈRE
CHEF DES PÉPINIÈRES AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS
SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : M. AUGUSTE JOIGNEAUX

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

D'AIROLES, ANDRÉ, BAILLY, BALTET, BONCENNE, BOSSIN, BOUSCASSE, BRIOT, L'ABBÉ BROU, CARBOU, CHABERT, CLÉMENCEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DUBREUIL, DUMAS, DURUPT, ERMENS, GAGNAIRE, GLADY, GROENLAND, HARDY, HÉLYE, HOULLET, KOLB, LACHAUME, DE LAMBERTYE, LAUJOULET, LECOQ, LEROY (André), L'HÉRAULT (Louis), MARTINS, DE MORTILLET, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PÉPIN, QUETIER, RAFARIN, RIVIÈRE, ROBINE, SISLEY, TRUFFAUT, VERLOT (Bernard), VERLOT (J. Baptiste), A. VESMAEL, VILMORIN, WEBER, ETC.

40e ANNÉE. — 1869

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

1869

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Une erreur à rectifier. — Mort de M. Martius. — Lettre de M. Rafarin au sujet de son article sur l'orthographe des noms. — Exposition d'horticulture de Sceaux. — Fondation d'un nouveau journal horticole en Suisse. — Origine du Dalhia *Victor Duflot*. — Un singulier catalogue. — Lettre de M. Barillet-Déchamp au sujet des élèves-jardiniers. — Création d'un *jardin-école* à Limoges. — Phénomènes de végétation observés à Lyon. — Lettre de M. J. Sisley à ce sujet. — Particularité présentée par le *Sambucus glauca*. — Développement extraordinaire d'un bourgeon de Pivoine en arbre. — Conifères remarquables observés chez M. Détouches à Gagny. — Expériences faites par M. Basseporte, à Essonne. — Insuffisance des mots pour caractériser les végétaux; faits à l'appui.

Une erreur très-regrettable, que nous nous empressons de rectifier, s'est glissée dans notre précédente chronique; elle a rapport à l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg. Il faut, pour rétablir les faits, renverser les dates. Ainsi, au lieu de 4 mai, *pour nous*, comme nous l'avions dit, c'est *pour la Russie;* cette date correspond au 16 mai de notre calendrier. Nous reviendrons prochainement sur ce sujet pour indiquer les mesures qui ont été prises pour faciliter le trajet.

— Un des plus grands botanistes de notre époque, dont le nom est connu dans le monde entier, M. Martius, est mort le 13 décembre dernier à Munich, où il résidait, après une courte maladie de cinq jours. M. Martius sera non-seulement regretté du monde savant, mais de tous ceux qui le connaissaient. Il était âgé de soixante-quinze ans. Il est surtout connu par ses travaux sur les Palmiers; on ne peut guère parler de ceux-ci sans évoquer celui de Martius. Notre collègue et collaborateur M. Kolb, qui était tout particulièrement attaché au grand botaniste, avec equel il vivait même dans l'intimité, l'on peut dire, a bien voulu se charger de retracer la vie et de rappeler les travaux de ce botaniste distingué.

— Nous avons reçu de notre collaborateur et collègue M. Rafarin la lettre suivante, que nous nous empressons de publier :

Mon cher Rédacteur,

En relisant, dans le nº 23 de la *Revue*, mon premier article sur l'orthographe des noms en horticulture, je m'aperçois que j'ai, à tort, classé l'*Acer* dans les arbres qui, comme faisant du bois, doivent porter la terminaison féminine.

Or, le mot *Acer* (Érable) étant du genre neutre, on dira donc *Acer macrophyllum* et non *Acer macrophylla*, comme je l'ai fait imprimer, à tort. Il en est de même des mots *Bosea, eum, Californea, eum.*

Je vous serais bien reconnaissant, mon cher rédacteur, de vouloir bien publier ma lettre en guise de rectification.

Votre bien dévoué,

RAFARIN.

— Sous les auspices et avec le bienveillant concours de M. le sous-préfet de l'arrondissement de Sceaux, les horticulteurs, pépiniéristes et amateurs se sont réunis le 5 décembre 1868, à la sous-préfecture, où il a été décidé qu'une exposition d'horticulture tout à fait spéciale à l'arrondissement de Sceaux aura lieu dans cette ville à partir du 1er dimanche de juin jusqu'au jeudi suivant, soit pendant cinq jours. Le but de la réunion était surtout de fixer l'époque de cette exposition et de former un fonds de réserve pour payer les frais qu'elle nécessiterait, de manière à en assurer le succès. Le but a été largement atteint; en peu d'instants les personnes présentes versèrent une somme beaucoup plus forte que les besoins ne semblaient l'exiger, de sorte que l'exposition d'horticulture de Sceaux est aujourd'hui assurée. Quant à son heureuse issue, il n'y a pas de doute à émettre, aujourd'hui que l'horticulture, chassée de Paris, s'est en grande partie portée dans cette fertile vallée de Sceaux et de Fontenay-aux-Roses.

Dans une nouvelle réunion, en date du 13 décembre, la commission chargée d'organiser l'exposition a formé son bureau, qui est ainsi composé : MM. Mallet, *président;* Keteleer, *vice-président;* Robine, *secrétaire;* Greppo (secrétaire de la sous-préfecture), *trésorier*. Nous reviendrons sur cette exposition lorsque nous en connaîtrons le programme. En attendant,

nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que bien qu'exclusive à l'arrondissement de Sceaux quant au fond, cette exposition se relie néanmoins à l'horticulture d'une manière générale puisqu'elle admettra tous les semis inconnus dans le commerce ainsi que les plantes inédites.

— Un nouvel organe, *la Revue horticole et viticole* de la Suisse romande, vient d'être fondé en Suisse par un praticien éclairé, M. Carrier, professeur d'arboriculture, avec la collaboration d'hommes éclairés.

Le numéro qui vient de paraître et que nous avons sous les yeux n'est qu'une sorte d'exposé du plan que M. Carrier se propose de suivre. A en juger d'après le programme qu'il contient, ce journal sera un répertoire complet de tout ce qui concerne le jardinage. On s'abonne à Lausanne, chez M. Carrier, rue Madeleine, 7, et au bureau de la *Société d'agriculture de la Suisse romande,* rue du Bourg, 5. Le prix est de 8 francs par an pour la Suisse, de 8 fr. 50 pour la France.

— Le Dahlia *Victor Duflot*, dont nous avons parlé dans notre dernier numéro, n'est pas, comme nous l'avons dit, un gain de M. Mézard, qui, à ce sujet, nous écrit pour nous prier de rectifier cette erreur et de faire savoir que l'obtenteur est M. Victor Duflot, amateur à Mantes-la-Ville (Seine-et-Oise), en 1866.

— L'expérience, répète-t-on sans cesse, est le plus grand maître; est-ce vrai? Oui, à la condition toutefois qu'on observe les faits et qu'on tienne compte des résultats. Le fait-on toujours? Non. Le peut-on même d'une manière absolue? Pas davantage. Dans ces circonstances, il faut tenir compte des milieux, de l'éducation et surtout de l'organisation et de la nature des individus qui, quoi qu'on en dise, jouera toujours un très-grand rôle.

Toutefois ce n'est pas une raison pour ne pas mettre et même remettre sous les yeux certains faits sur lesquels nous ne nous prononçons pas, mais dont l'exagération indique qu'il est prudent de ne pas les accepter sans contrôle. Nous voulons parler de certains marchands de plantes qui, à l'aide de noms pompeux, de dessins impossibles, comme on le dit, vendent des végétaux très-connus et souvent peu remarquables. Ces réflexions nous sont suggérées par un *Supplément au catalogue général des plantes à fleurs*, etc., de M. Balme et C[ie], horticulteurs-fleuristes, *arrivant de Chambéry.* Au moment où nous écrivons, ils parcourent la ville de Troyes et ses environs.

Afin qu'on puisse juger avec connaissance de cause, nous croyons devoir rappeler quelques noms de plantes de leur catalogue en les faisant suivre de la description de celles-ci. Ainsi sont annoncées douze variétés d'*Orangers de toilette.* Dans les plantes nouvelles sont indiquées les *Asphodelus tricolor, rouge et bleu, rouge à cœur vert, rouge à cœur jaune,* la *superbe toute bleue,* etc. Dans une section qui n'a pas de nom génériques sont indiquées, par ordre de numéros, le six plantes suivantes: 1. le *Trésor*, immense fleur empanachée, rouge noire, passant au rose tendre; elle fleurit six mois de l'année; 2. la *Superbe du monde, nouvelle,* venant de la Sibérie, remarquable par ses couleurs distinguées; 3. *Calypso borealis nova*, douze variétés; 4. l'*Aurore,* plante grimpante, pour garnir un pavillon, portant *cinquante* fleurs sur la même tige, odeur de Jonquille, et reste quatre mois en fleur; 5. le *Papillon*, à quatre couleurs différentes, rouge, bleu à cœur blanc, odeur de rose; 6. la *Princesse,* belle étoile qui offre une tige d'un mètre de hauteur, à fleur rouge panachée de bleu, piquée de jaune; plante rare du cap de Bonne-Espérance. En lisant ces descriptions, on comprend que ces industriels n'aient pas mis de noms génériques aux plantes auxquelles elles s'appliquent. En effet, comment en trouver qui indiquent tant de merveilles! Dans les œillets flamands « à feuilles rondes » qui sont au nombre de douze variétés, nous remarquons l'*Espèce de clarté*, rose, vert et bleu; le *Monstrueux*, à sept nuances, perpétuel, etc., etc.

Les plantes d'ornement à fleurs ne sont pas les seules que vendent ces industriels; non, ils annoncent aussi un *choix d'arbres fruitiers* appartenant à peu près à toutes les catégories, soit Poiriers, Pommiers, Pêchers, Pruniers, Abricotiers, etc., etc. Ainsi quinze variétés de poires très-remarquables par leurs noms, plus dix autres variétés sous le nom de « *Beurrés suprêmes*, tous fruits fondants de conserve », sont recommandés aux acheteurs. Dans les Cerisiers, au nombre de dix variétés, nous signalerons la « *Cerise monstre du Nord, quinze au kilogr.;* la Cerise de *quatre à la livre;* Parmi les huit variétés de Groseilliers, nous en remarquons une, le nº 6, *la Belge*, « dont la grappe pèse 125 grammes ». Un des faits les plus curieux que nous trouvons sur ce catalogue est celui qui a trait aux Fraisiers. En effet, deux variétés de « *Fraisiers de Saint-Pétersbourg*, donnant des fruits de la grosseur d'un œuf de poule, tous les mois ». Après ceci il n'y a vraiment plus qu'à tirer le rideau. . . . . . .

En présence d'annonces, nous ne dirons

pas aussi singulières, mais aussi exagérées, nous croyons devoir répéter ce que nous avons déjà dit (1) à propos de faits analogues.

...... Ce sont là des faits qu'on ne saurait trop blâmer et contre lesquels on ne saurait non plus trop prémunir le public. Mais quel est le moyen d'empêcher ces sortes d'abus, nous dira-t-on peut-être, tout homme n'a-t-il pas le droit de vendre des plantes, et, lorsqu'il les montre n'est-ce pas à celui qui les achète à vérifier, à connaître la marchandise dont il se rend acquéreur? Non pas précisément, et si tout homme a le droit de vendre des plantes, aucun n'a le droit de tromper parce que dans ce cas la chose prend un tout autre nom, et c'est alors à la loi d'intervenir et d'aviser au moyen d'arrêter un commerce illicite; et comme d'une autre part on ne peut forcer tout le monde à apprendre le nom des plantes, on peut exiger cette connaissance de ceux qui les vendent. Il suffirait donc d'empêcher ces colporteurs, ces marchands ambulants de vendre sans avoir la permission (ainsi que cela se fait pour les saltimbanques, les marchands forains, et tous ces bateleurs qui s'établissent sur les places publiques) de l'autorité qui, avant d'accorder cette permission, ferait contrôler la marchandise par un ou par plusieurs hommes compétents.

— Notre collègue M. Barillet-Déchamp nous adresse la lettre suivante que nous nous empressons de publier.

J'ai l'honneur de vous informer que M. le directeur de la voie publique et des promenades a décidé, qu'à partir du 1er janvier 1869 un certain nombre d'aspirants élèves jardiniers, service horticole, seraient admis soit au fleuriste, soit à la succursale de Vincennes ou à l'une des pépinières dites de Longchamps et des Conifères.

Les conditions d'admission sont ainsi fixées pour l'année 1869 :

Être âgé de dix-huit ans révolus ; présenter une pièce pouvant servir à constater l'identité ; posséder les premières notions de l'art horticole et avoir fait pendant un an au moins de la culture pratique.

L'administration alloue mensuellement aux aspirants comme rémunération de leur travail :

Pendant les trois premiers mois 60 fr.
— les trois mois suivants 70 fr.
— les six mois suivants 80 fr.

Cette période écoulée, l'aspirant peut être admis au titre d'élève ; l'allocation mensuelle est alors portée, suivant ses aptitudes et ses capacités, à 85 fr., 90 fr. et au-dessus.

Afin de rendre leur instruction aussi complète que possible, les aspirants et élèves sont successivement occupés dans les diverses sections de culture de la ville de Paris, et y sont assujettis aux règlements concernant les chefs et ouvriers.

Lorsqu'ils désirent quitter le service, ils doivent en prévenir leur chef de culture quinze jours à l'avance et ne peuvent exiger le payement de ce qui est dû avant le jour de la paye qui a lieu du 8 au 10 de chaque mois.

Agréez, etc.,

Le jardinier en chef,
BARILLET.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, pp. 63-64.

— Le 1er novembre dernier la Société d'horticulture de la Haute-Vienne inaugurait une institution pratique qu'elle venait récemment de fonder : la création d'un *jardin-école*, à Limoges. La solennité dont on a entouré cette fête témoigne assez de l'importance toute particulière qu'on attache à cette institution. En effet, M. le préfet de la Haute-Vienne, accompagné de la plupart des autorités supérieures, assistait à cette réunion. M. le préfet ouvrit la séance par un discours de circonstance dans lequel il fit ressortir les grands avantages que procure la culture des jardins. Nous croyons devoir citer, de ce discours remarquable à plus d'un titre, les passages suivants :

..... Messieurs, vos élèves grandiront sous une direction éclairée dans la pratique des bons procédés, et bientôt, répudiant toute routine, ils porteront sur les divers points du département la véritable science horticole, celle qui sait également s'occuper des fleurs, des légumes et des fruits. Qu'ils n'oublient pas qu'avant de cultiver et de planter, il faut apprendre à cultiver et à planter. C'est la loi commune en toutes choses.

En terminant, je ferai appel au souvenir d'un récent voyage que j'ai fait en Suisse, et d'où j'ai rapporté une intéressante tradition. Dans le canton de Lucerne une coutume encore en vigueur oblige tout homme à planter six arbres fruitiers le jour de son mariage, et deux à la naissance de chacun de ses enfants. Comme toutes les traditions, celle-ci a sa raison d'être, et cette raison c'est l'aisance et la prospérité de la famille.

Sans vous demander de cesser d'être de *très-bons* Français et de devenir *citoyens* suisses (ce qui n'est pas nécessaire pour faire de l'horticulture), je livre à votre appréciation cette coutume des habitants de Lucerne.

— La température tout exceptionnelle dont on jouit cette année, en France, détermine aussi des faits de végétation que l'on n'a pas habitude de voir à l'époque où nous sommes, ainsi que des phénomènes atmosphériques contraires à ceux qui se manifestent ordinairement. Ainsi notre collaborateur M. Jean Sisley nous écrivait de Lyon les lignes suivantes :

« Nous avons ici une saison bien singulière. Tout pousse. Les Rosiers-Thés et Bengale continuent à fleurir ; les Noisetiers sont fleuris, les *Rubus rosæfolius* qui ont passé l'hiver dernier en pleine terre, sont en boutons, prêts à s'épanouir ; les Pêchers gonflent leurs bourgeons, et, si je ne me fais illusion, la Vigne a envie de débourrer.

Si le froid ne vient pas, nous aurons le printemps le mois prochain. Les pronostiqueurs y perdent leur latin. Les phénomènes atmosphériques se modifient. Depuis le com-

mencement du mois le vent du sud règne ici. Ordinairement, quand il devient violent, il dure trois jours, puis la pluie, et une pluie de longue durée s'ensuit. Eh bien, ce mois il en a été autrement ; du 9 au 12 nous avons eu le vent sud très-violent; le 12 une petite pluie, et pour ne pas faire mentir le proverbe, le vent s'est calmé, mais nous avons eu quelques gouttes de pluie, et le temps s'est mis au beau. Le 13 le vent sud a recommencé à souffler en tempête jusqu'au 16, mais alors, au lieu d'une petite pluie (selon le proverbe), c'est une grosse pluie, mêlée de tonnerre et d'éclairs qui est venue le calmer; puis hier un temps superbe et toujours le vent du sud. Habituellement le vent du sud, en toute saison, nous amène plusieurs jours de pluie.

Puis ce tonnerre en décembre, cela ne s'était pas vu depuis longues années. Depuis sept ans que j'enregistre le temps jour par jour, cela n'est pas arrivé.

Les années sont comme les jours, se suivent et ne se ressemblent pas.

— Une propriété qui jusqu'ici ne nous paraît pas avoir été remarquée, bien que la plante qui la possède ait déjà été décrite par nous plusieurs fois dans divers recueils, est celle qu'ont les fleurs du *Sambucus glauca*, Carr. — qui, comme nous l'avons dit ailleurs, n'est très-probablement autre chose que le *Sambucus pubens*, Mich.; *S. pubescens*, Pers. — de répandre une odeur étrange. Cette espèce *remontante* et très-ornementale donne des fleurs nombreuses, d'un beau jaune, qui répandent une odeur de clou de Girofle très-prononcée. Aussi à l'avenir, lorsque pour caractériser une odeur on dira par exemple qu'elle est forte, un peu vireuse comme celle du Sureau, on devra ajouter du *Sureau commun*.

— Sans accorder aux exceptions une importance considérable, nous croyons qu'on doit en tenir compte et les citer. Ce sont elles qui viennent, sinon détruire les règles, du moins leur enlever ce qu'elles ont de trop absolu. A ce point de vue, elles ont leur avantage, et lors même qu'on ne remarque pas celui-ci, il existe néanmoins. Ce sont des sortes de placements faits à échéance plus ou moins grande, mais dont le revenu est assuré.

Le fait dont il s'agit ici porte sur le développement extraordinaire d'un bourgeon de *Pivoine en arbre* de la variété *globosa*, qui, dans un intervalle de temps de six semaines, a acquis près de 60 centimètres de longueur sur 6 centimètres de circonférence. Cette vigueur se maintiendra-t-elle? et obtiendrons-nous une variété qui justifiera l'épithète « en arbre » que l'on donne à la plante? Le temps nous l'apprendra.

— Dans le numéro du 16 juin de la *Revue*, en parlant des collections de Conifères cultivées dans la propriété d'un grand amateur de ces végétaux, M. Détouches, à Gagny (Seine), nous promettions de revenir à l'occasion sur ce sujet; nous tenons parole aujourd'hui. Les principaux sujets que nous avons remarqués sont : un *Thuia gigantea* de 7 mètres de hauteur sur 25 centimètres de diamètre à la base. Cet arbre, qui est vigoureux et très-beau, forme une pyramide étroite très-garnie; un *Abies nobilis* de 6m. 80 environ de hauteur portant un cône arrivé à peu près à sa grosseur normale; ce dernier a 15 centimètres de long sur 6 de diamètre. Malheureusement, ainsi que cela arrive presque toujours, lors des premières fructifications des Conifères, les graines ne valent rien; un *Torreya grandis*, de 1m.20 de hauteur, très-bien portant et surtout très-vert, ce qui, on le sait, n'est pas le cas habituel. En effet, cette espèce est presque toujours jaune et, ainsi que nous l'avons dit dans notre *Traité des Conifères*, semble redouter le soleil; c'est du moins l'opinion généralement admise, et de là la recommandation faite de le planter à l'ombre. Est-ce bien sûr qu'il en soit ainsi? On pourrait en douter, puisque cette année, qui a été une des plus chaudes et aussi l'une de celles où le soleil a brillé le plus longtemps, les *Torreya grandis* que nous connaissons ont poussé plus vigoureusement que d'habitude, tout en se conservant parfaitement verts. Il y a donc, pour la culture de cette plante, de nouvelles observations à faire. Dans cette même propriété, nous avons aussi remarqué un *Arthrotaxis cupressoides* de 1m. 60 de hauteur. Cette espèce, contrairement à ce que l'on avait cru pendant longtemps, est très-rustique et supporte les hivers sous le climat de Paris.

— Un amateur dont le nom est peu connu de nos lecteurs, bien qu'il mérite de l'être à plusieurs titres, et sur le compte duquel nous aurons à revenir plusieurs fois, est M. Basseporte, à Essonne. Pour aujourd'hui nous indiquerons comment, à l'aide d'un procédé des plus simples, il obtient de magnifiques Poires de Saint-Germain, claires, luisantes, sans taches ni gerçures. Le moyen, qui est des plus simples, consiste à saupoudrer les jeunes fruits, aussitôt qu'ils sont formés, avec de la fleur de soufre. Par l'emploi de ce procédé, peu dispendieux et des plus faciles à pratiquer, M. Basseporte obtient des fruits magnifiques là où il n'obtenait que des fruits galeux, mal venants, pierreux et souvent fendus. Il nous assure que, de plus, les fruits ne tombent pas ou ne tombent que très-rarement, lorsque cette opération a été faite en temps opportun.

Les résultats qu'obtient M. Basseporte semblent démontrer que ces maladies des fruits sont des sortes de végétations occasionnées par des cryptogames qui, dans ce cas, sont de véritables parasites; nous n'hésitons pas à le croire. Aussi engageons-nous fortement nos lecteurs à essayer ce procédé, non-seulement sur les Poires de Saint-Germain, mais sur toutes celles qui sont affectées de maladies analogues, telles que Doyenné d'hiver, Beurré gris, etc., etc.

— On oublie trop souvent, lorsqu'il s'agit de plantes exotiques, que le meilleur moyen d'en connaître le tempérament est de les soumettre à l'expérience. En général on juge ce dernier d'après le climat dans lequel viennent les végétaux, et alors, suivant celui-ci, on dit : C'est une plante de *serre chaude*, de *serre froide*, etc., etc. Très-souvent on a raison, mais fréquemment aussi l'on commet des erreurs qui persistent souvent pendant très-longtemps, qui font donner aux plantes des soins dont elles n'ont pas besoin, et qui parfois leur sont plus nuisibles qu'utiles. Nous allons en citer quelques exemples que nous avons remarqués au jardin botanique de Bordeaux, jardin confié aux bons soins de M. Durieu de Maisonneuve, qui, avec sa complaisance accoutumée, nous a montré les faits dont nous allons parler. Ainsi un pied de *Ficus stipularis* planté en pleine terre, le long d'un mur au levant, depuis quatre ans a supporté le froid des hivers qui a parfois fait descendre le thermomètre à 12 degrés au-dessous de zéro; non-seulement la plante n'a pas souffert, mais elle est très-vigoureuse, elle fructifie et mûrit ses fruits. Comme on le sait aussi, cette espèce est analogue par sa végétation au Lierre commun; toutes les parties jeunes qui s'accrochent le long des murs à l'aide de nombreux crampons, ont des feuilles petites, ovales, minces, appliquées; les parties adultes, au contraire, sont grosses, cylindriques, complétement dépourvues de crampons; leurs feuilles sont épaisses, grandes, largement obtuses, arrondies. C'est sur ces parties que naissent les fruits. Cette remarque, faite par M. Durieu, sera profitable à l'horticulture, car le *Ficus stipularis* est une des jolies plantes grimpantes et il s'accroche tellement qu'il s'attache même au verre.

Un exemple analogue au précédent nous a été fourni par l'*Indigofera tinctoria*. Cette espèce, que l'on considère comme craignant le froid, est toujours cultivée en pots et rentrée l'hiver dans une serre tempérée. Dans ces conditions les plantes sont souffreteuses, très-délicates, et dépassent à peine un décimètre de hauteur. Il y a deux ans M. Durieu en fit planter un pied en pleine terre, et résolut de le laisser passer l'hiver sans aucun abri; quel ne fut pas son étonnement lorsqu'au printemps suivant il le vit pousser, fleurir et fructifier. Mais alors, au lieu d'une petite plante chétive, il eut une plante relativement très-vigoureuse, sous-frutescente qui, chaque année, fleurit et fructifie abondamment. Nous n'entendons pas, de ce qui précède, dire que cette espèce est assez rustique pour supporter impunément le froid de nos hivers, mais seulement qu'elle l'est beaucoup plus qu'on ne le croit généralement, et que dans des localités un peu privilégiées on pourrait en essayer la culture en pleine terre.

Nous avons également remarqué que M. Durieu de Maisonneuve cultive aussi avec succès, en pleine terre, plusieurs Aroïdées que nous cultivons, à tort, il nous semble, en serre tempérée, les *Amorphophallus* par exemple. A Paris, on pourrait les cultiver de même que les *Arisæma*, etc., en pleine terre, en jetant quelques feuilles sur les pieds pendant l'hiver.

E. A. Carrière.

DESMODIUM PENDULIFLORUM

Plante très-vigoureuse, vivace, à tige annuelle, un peu sous-frutescente, quand elle se trouve sous un climat et dans des conditions spécialement avantageuses à la végétation. Tige atteignant jusqu'à 2 mètres de longueur, flexible, se terminant par des girandoles de fleurs d'un très-bel effet. Feuilles composées trifoliolées, à folioles régulièrement ovales-elliptiques, longues d'environ 4 centimètres, larges de 12-15 millimètres. Fleurs d'un rouge lie de vin violacé, foncé, nombreuses, disposées en épis ou grappes axillaires; calyce roux-brun à divisions appliquées, longuement aiguës.

Le *D. penduliflorum*, Sieb. est originaire du Japon; il est rustique et excessivement floribond. C'est sans contredit l'une des plus belles plantes de pleine terre qui aient été introduites depuis quelques années et qu'on devrait trouver dans toutes les collections; il n'est pas délicat, mais bien qu'il pousse parfaitement en terre de bruyère, une bonne terre franche lui convient également. Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles; on la fait de boutures qui s'enracinent bien et très-promptement lorsqu'on les plante en terre de bruyère, et en pots qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication. On

le trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. Les plantes sont tellement floribondes que les boutures faites au printemps fleurissent à l'automne de la même année. La floraison des plantes bien établies commence dans le courant de l'été et se continue jusqu'à ce que les froids viennent arrêter la végétation. C'est, nous le répétons, une espèce hors ligne que tout amateur devra se procurer.

LEBAS.

CLEMATIS ÆTHUSÆFOLIA

Cette espèce (fig. 1) est vivace ou à peine sous-frutescente; elle présente une tige grêle, volubile, atteignant 2 mètres et plus de hauteur. Feuilles composées-séquées, opposées, plus rarement alternes, sur un rachis très-grêle d'environ 15-20 centimètres de largeur, assez semblables à celles d'*Æthusa*, d'où le nom spécifique que l'on a donné à cette espèce. Fleurs d'un blanc jaunâtre, très-nombreuses, penchées, longuement tubulées, campaniformes, un peu ouvertes au sommet par suite des pétales réfléchis, solitaires sur un pétiole grêle, raide, dressé, le tout formant des sortes de panicules axillaires, plus ou moins ramifiées.



Fig. 1. — Clematis æthusæfolia.

D'où cette plante est-elle originaire? Nous ne pouvons le dire. Tout ce que nous savons, c'est que les graines qui nous ont été remises venaient du jardin botanique de Naples, nous croyons. Elle est remarquable par son feuillage léger et surtout par sa floribondité. Il arrive fréquemment que les fleurs occupent sur la tige une longueur de 1m.50, constituant ainsi des sortes de girandoles formées de petites cloches dont l'ensemble produit un assez bel effet. Ces fleurs se montrent en août-septembre.

E. A. CARRIÈRE.

UNE NOUVELLE MALADIE DES PELARGONIUMS

Signaler à l'attention des savants, botanistes, horticulteurs ou amateurs, tout ce qui se produit d'anormal chez les végétaux; c'est contribuer aux progrès de la science, aussi n'hésitons-nous pas à fournir d'urgence, aux physiologistes surtout, un sujet d'études utiles et intéressantes, en leur annonçant la prédisposition maladive des *Pelargonium zonale inquinans*, plantes dont l'usage est aujourd'hui si répandu dans la décoration des jardins petits et grands, que leur remplacement serait presque impossible.

Et quand nous disons d'urgence, c'est que, selon nous, si au lieu d'attendre pour informer les hommes compétents de la maladie qui se déclarait soit sur la Vigne, soit sur la Pomme de terre, soit enfin sur les Oliviers, on la leur avait signalée tout de suite, peut-être, en suivant le développement du germe, on aurait trouvé, sinon le moyen de la guérir radicalement, du moins celui d'en arrêter la marche.

Toutefois, comme nous nous proposons seulement d'attirer l'attention des savants sur ce fait, nous nous dispenserons de tout commentaire, c'est-à-dire que, relatant très-succinctement le résultat de nos observations, nous laisserons à d'autres le soin de dire à quelle cause il faut attribuer le fait signalé.

Cependant, afin de faciliter leur tâche, nous leur offrirons avec plaisir, en temps opportun, soit des feuilles, soit même un pied atteint de cette maladie, trop heureux si cette légère complaisance peut amener à découvrir la cause de ces altérations.

Or voici le résumé de nos observations : il y a deux ans, et surtout l'année dernière, au printemps, nous avions remarqué que les feuilles d'un certain nombre de Pelargoniums, après s'être tachées de macules jaunâtres, se boursouflaient d'abord, puis, en se durcissant, donnaient à la plante un air maladif; mais ces sujets ayant été plantés en pleine terre dans le jardin, reprirent au bout de quelques semaines leur vigueur et leur aspect primitifs.

Pendant l'été tout indice de maladie ayant disparu, nous croyions nous être trompé, lorsque à l'automne les mêmes indices reparurent sur les mêmes sujets.

Voulant sérieusement savoir à quoi nous en tenir, nous prîmes quelques boutures que nous plaçâmes pendant l'hiver chez une personne de notre connaissance qui ne possédait aucune plante de ce genre. Au printemps de cette année, la maladie reparut avec la végétation nouvelle, fit de rapides progrès et transforma tellement les feuilles, que les dernières, entièrement couvertes de macules, se rabougrirent au point de présenter la simple dimension d'une pièce de cinq centimes.

La maladie disparut comme l'année précédente par la plantation en pleine terre dans le jardin, mais elle est également revenue dès l'automne et avec beaucoup plus d'intensité. En outre, elle nous a paru se généraliser, car nous en avons trouvé des traces sur un grand nombre de Pelargoniums faisant partie des cultures du fleuriste de la ville de Paris.

Reconnaissons toutefois que cette altération s'est produite surtout sur les variétés à fleurs de couleur rouge foncé et saumon.

Est-ce là une maladie ? Est-ce simplement la suite d'un mode trop usité de multiplication ? ou doit-on l'attribuer à un principe d'équilibre qui fait que lorsque la nature est par trop contrariée, lorsqu'il y a excès dans l'économie, les maladies se déclarent sans avoir été provoquées par une cause déterminante appréciable et qu'alors l'incertitude de la cause entraîne l'incertitude dans l'étude, dans le traitement ?

C'est ce que l'avenir nous fera connaître.

RAFARIN.

REVUE DES PLANTES POTAGÈRES RECOMMANDABLES [1]

L'article Cardon terminait notre dernière revue; aujourd'hui nous allons nous occuper du genre Carotte, racine précieuse, utile non-seulement à l'homme mais à la plupart des animaux domestiques.

Des variétés potagères, les seules qui doivent nous occuper ici, nous citerons parmi les meilleures et suivant leur degré de précocité :

La *Carotte rouge très-courte*, appelée aussi Carotte *grelot*, *toupie*, *carline* et *à châssis*. — Ces divers noms indiquent assez bien sa forme. Sa racine, en effet, rappelle assez la forme d'une toupie ou d'un grelot ($0^{m}04$ de haut et $0^{m}04$ de large); elle est renflée, presque arrondie, portant à peine quelques radicelles, fusiforme, presque aussi large que haute, et terminée à sa partie inférieure par une seule racine en queue de rat. Elle est, comme les diverses variétés potagères, d'un rouge un peu orangé, un peu vert brunâtre au collet, qui affleure le sol, et sa chair est très-fine.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 331.

Outre sa forme, cette variété est remarquable par son extrême précocité et par le peu de développement de son feuillage. Sa racine se forme (tourne) rapidement, et c'est pourquoi on lui donne la préférence pour la culture en primeurs, soit sous châssis, soit aux bonnes expositions à l'air libre. Deux mois et demi à trois mois après le semis, on a déjà des racines grosses comme une noix et bonnes à consommer; mais alors elles sont d'une couleur plutôt jaune que rouge. Si on les laissait plus longtemps en terre et arriver à leur complet développement, elles acquerraient un diamètre de 4 à 5 centimètres en tous sens et une couleur d'un rouge assez vif. — Bien que cultivée spécialement comme primeur, cette variété convient parfaitement pour la culture en plein air et en plein jardin; sa précocité offre l'avantage de pouvoir en obtenir plusieurs saisons et de remplacer les semis des autres variétés, si souvent détruits par les ravages de l'araignée et qu'il serait parfois trop tard de recommencer avec chance de succès.

Carotte rouge courte hâtive de Hollande, vulgairement appelée *C. de Crécy*, *C. de Croissy*, *C. queue de souris*, *C. Vittelotte*. — Cette variété, la plus cultivée et la plus estimée aux environs de Paris, produit une racine très-nette, presque cylindrique, une fois et demie plus longue que la précédente ($0^m.10$ de long sur $0^m.05$ à $0^m.06$ de large), très-arrondie à la partie inférieure qui se termine brusquement en queue de rat. Sa coloration est d'abord d'un rouge un peu orangé, puis rouge assez vif avec un faible collet vert rougeâtre qui affleure le sol.

Cette variété, quoique un peu moins précoce que la précédente, est cependant très-hâtive et d'un grand produit. Ces qualités l'ont même fait recommander parfois pour la grande culture, surtout lorsque les premiers semis ont échoué; il n'est pas rare dans des terrains sains, mais frais et argilo-sableux, de lui voir produire jusqu'à 30 et 35,000 kilogrammes à l'hectare et même jusqu'au-delà de 60,000 kilogrammes chez les cultivateurs qui en approvisionnent les marchés de Paris. Dans les terrains secs, ou peu profonds, et dans les années de sécheresse, où les racines de cette variété ne peuvent acquérir tout leur développement, elles se raccourcissent au point de ressembler à celles de la précédente.

Carotte rouge demi-longue obtuse. — Cette troisième variété diffère de la précédente en ce que sa racine, tout aussi nette, est un peu moins large (environ $0^m.05$), mais par contre de 4 à 5 centimètres plus longue; elle est aussi un peu plus tardive. C'est une belle et précieuse variété jardinière, à faire comme les suivantes en culture de saison pour provision d'hiver.

Carotte rouge demi-longue nantaise, dite *C. sans cœur*, *C. à jus.* — Nous ne pouvons donner une meilleure idée de cette variété, qu'en disant qu'elle ressemble comme forme à un boudin. Sa racine enterrée, d'un beau rouge jusqu'au centre, est cylindrique, large de 4 à 5 centimètres, longue parfois de 15 à 18 et même 20 centimètres, très-nette, arrondie du bout qui se termine en une fine et unique racine en queue de souris; sa chair fine, sucrée, juteuse, d'un rouge homogène jusqu'au centre, la fait rechercher et préférer aux autres comme Carotte à jus. Elle est demi-hâtive et convient particulièrement pour l'approvisionnement d'hiver des marchés, où elle commence à être très-appréciée.

Carotte rouge demi-longue ordinaire ou pointue. — C'est cette variété qui faisait autrefois, avec la suivante, le fond de l'approvisionnement d'hiver des marchés et des ménages. Sa racine longue de $0^m.16$, large de $0^m.05$ au sommet, qui est légèrement coloré en vert brunâtre, s'atténue inférieurement en pointe ou pivot finissant insensiblement en queue. Sa chair ferme, sucrée, d'un rouge assez vif offre au centre un cœur jaunâtre.

Carotte rouge longue. — Grosse racine nette, en fuseau, longue de 25 à 30 centimètres et large de 6 à 7, s'amincissant et se terminant en pointe. — C'est une excellente variété, se conservant très-bien en hiver, ce qui lui fait quelquefois donner la préférence dans les grands potagers et les jardins de ferme où le sol est riche, sain et profond.

Ici se termine la nomenclature des Carottes vraiment potagères; cependant comme il en est des Carottes comme des Betteraves, que toutes les autres variétés cultivées pour les animaux sont également bonnes pour la cuisine; et d'ailleurs quelques-unes étant cultivées à cet usage dans certaines contrées, nous croyons devoir compléter cette énumération en les mentionnant succinctement.

Carotte rouge longue d'Altringham. — Racine en fuseau, très-longue ($0^m.35$), étroite (3 à 4 centimètres), et très-raboteuse ou à surface sinueuse. Sa chair très-fine, cassante, sucrée, la fait beaucoup rechercher en Angleterre comme Carotte à jus.

Carotte rouge pâle de Flandres.—Grosse racine enterrée, fusiforme, longue de 25 à 30 centimètres, à tête large et finissant inférieurement en pointe.—Elle est remarquable par sa coloration rouge brique faux, se recommande par la densité et la bonne

qualité de sa chair, ce qui permet de la conserver fraîche très-longtemps et jusqu'au printemps.

Carotte jaune longue, ou *Aurore d'Achicourt.* — Cette variété est de même forme et de même dimension que la C. rouge longue, avec cette différence que la peau et la chair sont d'un beau jaune doré. Mangée quelque temps après l'arrachage, elle est d'excellente qualité.

Carotte jaune courte. — Grosse racine en toupie, de couleur jaune et d'assez bonne qualité.

Carotte rouge longue à collet vert. — Cette variété qui est plutôt jaune ou orange que rouge, est très-longue (35 à 40 centimètres), étroite, à collet vert sortant de 5 à 10 centimètres hors de terre. Sa partie enterrée jaune, à chair fine et très-sucrée, est d'excellente qualité; malheureusement ses racines se cassent facilement à l'arrachage et ne sont pas de longue conservation.

Carotte violette longue. — Curieuse variété à racine assez grosse, fusiforme, allongée de 30 à 35 centimètres, remarquable par la couleur violet foncé noir ou violet rougeâtre de sa peau et aussi de sa chair, qui devient jaune vif au centre. Cette variété est très-sucrée, mais sa couleur est peu agréable à la vue.

Carotte blanche. — On en cultive plusieurs :

Celle à *collet vert* est la plus volumineuse, la plus productive, et pour ces raisons la plus recherchée pour les animaux.

La *Carotte des Vosges* est une autre variété agricole très-volumineuse, mais à racine demi-longue.

La *Carotte blanche longue*, à racine longue toute blanche, et la *Carotte blanche transparente*, à peau et chair blanc glacé et comme transparente, sont deux variétés peu cultivées quoique d'assez bonne qualité pour la cuisine; toutefois il est bon de dire que pour ce qui est des Carottes, comme pour les Betteraves, on apprécie fort peu sur les tables celles à chair blanche ou à teintes pâles, qui sous ce rapport ressemblent trop à celles des navets. On aime à retrouver dans chaque légume une couleur usuelle et conventionnelle qui permette de le distinguer à première vue.

Nous ne pouvons terminer, sans mentionner la race dite *Carotte sauvage* améliorée; car indépendamment de ses qualités elle a une origine des plus intéressantes, qui prouve combien l'intelligence humaine, unie à la patience, à la persévérance, peuvent arriver à dompter la nature et à créer des formes nouvelles. Cette race a été obtenue en effet, après plusieurs années de culture et de sélection, de la Carotte sauvage des champs, par M. Vilmorin père, qui a su, par des choix judicieux des porte-graines et une connaissance approfondie des lois de l'hérédité des caractères et qualités des végétaux, non-seulement amener la Carotte sauvage à produire des racines de la grosseur de la Carotte rouge longue du potager, mais aussi plusieurs nuances, blanche, jaune et rouge.

Cet exemple peut donner une idée des résultats nombreux, curieux et variés que pourront obtenir ceux qui voudront se livrer à des améliorations de ce genre sur nombre d'espèces de nos champs ou de nos jardins, où il reste encore tant à faire.

CLÉMENCEAU.

CAPUCINE SPRIT FIRE

La Capucine *sprit fire* est sans contredit l'une des plus belles, nous pouvons même ajouter l'une des meilleures plantes d'ornement qu'on puisse voir. En effet, elle possède à peu près toutes les qualités désirables : vigueur, floraison abondante et perpétuelle; fleurs d'une couleur des plus éclatantes, ce qu'indique le nom qu'elle porte : *sprit fire*, c'est-à-dire qui *crache* du feu. Jamais, peut-être, expression n'a été mieux choisie. Ces fleurs, nous le répétons, sont tellement abondantes, qu'elles forment un vrai tapis d'un beau rouge feu orangé, qui vient se placer au-dessus du feuillage et fournit le contraste le plus joli qu'il soit possible de voir.

Le port et l'aspect général de la Capucine *sprit fire* sont à peu près ceux de la Capucine commune avec cette différence toutefois que la plante est beaucoup plus vigoureuse, moins délicate, que ses fleurs sont infiniment plus nombreuses, et que ses feuilles sont aussi beaucoup plus rapprochées. Elle peut atteindre 5-6 mètres et même plus de hauteur; elle s'élève en s'attachant aux supports qu'on lui met à l'aide de ses tiges volubiles et du pétiole des feuilles qui se contourne et forme ainsi des sortes d'organes de préhension. On peut la planter le long des murs, qu'elle couvre promptement, ou en former des guirlandes, en la faisant courir sur des perches ou même sur des ficelles qu'on dispose transversalement ou de toute autre manière que l'on veut, et former ainsi les dessins les plus variés; on peut en couvrir les tonnelles, les disposer en forme de globes, ou bien les diriger en colonnes. Quelle que soit la forme qu'on lui donne, on peut être

assuré qu'on obtiendra un effet splendide dont il est même difficile de se faire une idée et, qui durera sans interruption depuis les mois de juin-juillet jusqu'à ce que les plantes gèlent.

Cette plante possède encore une qualité précieuse que nous devons signaler; elle se comporte parfaitement en serre froide et, plantée en pleine terre dans ces conditions, elle est en fleur presque toute l'année. Pendant tout l'hiver, elle n'arrête pas de fleurir, de sorte qu'on peut s'en servir pendant toute cette saison pour former des cordons, des guirlandes ou pour cacher des murs ou des colonnes. Elle est d'autant plus propre à cet usage que, en général, elle ne loge pas d'insectes. Il va de soi qu'il faut la planter de manière qu'elle reçoive de la lumière. Nous la recommandons à tous les amateurs et à tous ceux qui pendant l'hiver ont besoin de faire des décorations de table, d'orner des desserts, etc., etc. Nous ne serions même pas étonné qu'on pût la cultiver en vases et en faire ainsi des plantes d'un commerce et d'un usage journaliers.

Culture. — Toute terre légère convient à cette espèce. Si, comme tous les végétaux, elle préfère les terres qui sont un peu fumées, elle vient cependant à peu près dans toutes. Un mélange, composé d'un peu de terre de bruyère avec de la terre franche additionnée de terreau, paraît être ce qui lui convient le mieux. Les arrosements doivent être assez abondants pendant l'été; lorsqu'il fait chaud, ils doivent même être copieux. Si les plantes sont en vases, on règlera les arrosements sur les besoins des plantes, c'est-à-dire qu'on les mouillera d'autant plus que les vases seront plus petits, et que les plantes seront aussi plus vigoureuses.

Multiplication. — On la fait par graines et par boutures. On sème les graines en pleine terre aussitôt que les froids ne sont plus à craindre, c'est-à-dire en avril-mai. Si l'on veut jouir plus tôt et qu'on ait des châssis, on peut semer dès le mois de mars et repiquer les plantes en pots de manière à pouvoir les planter en place dès les premiers beaux jours. Quant aux boutures, on les fait vers la fin de l'été ou au commencement de l'automne en pots qu'on place dans une serre froide ou sous des châssis, à l'abri de la gelée. Lorsque arrive le printemps, on les plante en pleine terre là où l'on veut les avoir. Au bout de peu de temps, les plantes commenceront à fleurir pour ne s'arrêter qu'à l'automne au moment des gelées.

Nous n'avons en rien exagéré le mérite de la Capucine *sprit fire*, et nous terminons cet article en la recommandant à *tous* ceux qui peuvent disposer de quelque peu de terrain, bien convaincu que nous sommes que pas un n'en aura de regret, à moins toutefois qu'il soit ennemi du beau.

Hélye.

POIRE NAUDIN

Arbre très-vigoureux, à bourgeons bien nourris, subdressés, couverts d'une écorce roux cendré portant des lenticelles peu nombreuses d'un gris blanc, allongées, parfois réduites à des points. *Feuilles* des bourgeons ovales-elliptiques, atténuées aux deux bouts mais plus à la base, d'un beau vert luisant et comme vernies en-dessus; celles des rosettes et des parties fruitières très-larges, suborbiculaires, brusquement arrondies, puis rétrécies et courtement acuminées au sommet, entières ou à peine denticulées. *Fruit* assez régulièrement pyriforme, rappelant assez exactement celui du Saint-Germain ou même du Poirier d'Angleterre, élargi près de la base, qui est un peu atténuée, souvent inéquilatéral; *queue* de 3-4 centimètres de longueur, insérée sur le milieu du fruit, assez mince, souvent arquée, portant le plus ordinairement des lenticelles; *œil* petit, placé sur le côté du fruit par suite de son inégal développement, à peine enfoncé ou presque à fleur du fruit, à divisions caduques; *peau* d'un vert herbacé, pointillée ou, plus souvent, plus ou moins tachée de gris, rappelant par l'aspect celle du Saint-Germain d'hiver; *chair* blanchâtre, extrêmement fondante, beurrée; *eau* très-abondante, agréablement relevée, qui laisse dans la bouche une saveur fraîche analogue à celle de la Poire d'Angleterre.

Cette Poire, qui provient d'un semis de pepins de Poire *Belle-Alliance* fait par M. Decaisne a été dédiée par lui à M. Naudin, membre de l'Institut. C'est un fruit de première qualité qui mûrit d'août en octobre.

Le fruit figuré ici provient de l'*égrain* même, et comme il a été récolté en 1868, année très-sèche et en général peu favorable aux fruits à pepins, on est en droit d'espérer qu'il viendra beaucoup plus gros lorsque les arbres seront greffés, sur Coignassier surtout.

Dupuis-Jamain.



Poire Naudin

CITRUS TRIPTERA ET TRIPHASIA TRIFOLIATA

C'est à dessein que nous réunissons dans un même article les deux espèces dont les noms sont placés ci-dessus. Bien qu'elles n'aient pour ainsi dire rien de commun, on les confond presque toujours; aussi avons-nous pensé que le meilleur moyen d'éclaircir cette affaire était de décrire et de figurer les deux plantes dans une même note, de manière à en bien faire ressortir les différences. Voici l'énumération des caractères de la première des deux espèces.

Le *Citrus triptera*, Desf., *C. trifoliata*, L., *C. Californica*, Hort. (fig. 2), forme un arbuste buissonneux, diffus, à rameaux robustes, souvent plus ou moins aplatis, parfois anguleux, gros et comme monstrueux, rappelant alors ceux du *Colletia Bictonensis*, munis d'épines grosses, raides, plus ou moins longues, parfois très-longues, plus petites sur les rameaux fructifères. Feuilles caduques, subpersistantes sur les bourgeons vigoureux, trifoliolées, à pétiole principal ou rachis largement ailé dans toute sa longueur et comme auriculé, à folioles sessiles



Fig. 2. — Citrus triptera.



Fig. 3. — Triphasia trifoliata.

au sommet du rachis où elles semblent s'insérer, elliptiques, ordinairement dentées, plus longues que larges, arrondies-échancrées au sommet. Fruits sphériques très-raboteux-rugueux tant qu'ils sont verts, presque unis à la maturité, souvent surmontés d'un mamelon arrondi qui constitue une sorte de couronne régulière, plus rarement un peu atténué et légèrement conique, atteignant 3-4 centimètres de diamètre, passant au jaune orangé à la maturité et répandant alors une légère odeur un peu analogue à celle d'une Pomme de reinette. Graines assez nombreuses, obovales, longues de 8-9 millimètres, larges de 6, épaisses de 3.

Cette espèce, que nous cultivons en pleine terre sans abri, au Muséum, depuis une dizaine d'années, n'y a pas encore fleuri, ce qui est probablement dû aux nombreuses mutilations que nous lui faisons subir chaque année pour la multiplier; mais, à Orléans, chez M. Dauvesse, il en existe un fort pied en pleine terre, planté depuis 1857, qui produit chaque année de nombreux fruits. Le 18 du mois d'octobre dernier, M. Pepin, qui eut l'occasion de le voir, constata que, haut de $2^{m}.50$, il ne portait pas moins de 160 fruits presque arrivés à grosseur, par conséquent encore verts. C'est d'après une branche coupée sur cette plante qu'a été fait le dessin ci-

contre. Nos lecteurs ont pu aussi voir par ce que nous avons dit de cette espèce, dans un des précédents numéros de ce journal (1), que chez M[me] la baronne de Neuflize, au château de Brimay (Cher), elle est également cultivée en pleine terre et qu'elle y a aussi fructifié.

Une particularité très-remarquable que présente cette plante consiste dans la manière dont s'opère sa fructification. Celle-ci se fait en deux fois. La première floraison a lieu vers le commencement de mai, et les fruits mûrissent en août; la seconde floraison, au contraire, a lieu en août, mais les fruits ne mûrissent pas sous notre climat; d'où l'on peut conclure que, dans les pays plus favorisés, les plantes seraient continuellement couvertes de fleurs ou de fruits, souvent des deux à la fois.

Le *C. triptera*, Desf., est une espèce des plus intéressantes à tous les points de vue. Elle l'est par sa rusticité puisqu'elle peut supporter le froid de nos hivers et qu'elle fructifie dans ces conditions; elle l'est au point de vue scientifique puisque, dans le groupe des Orangers, regardé jusqu'ici comme n'étant composé que de plantes plus ou moins sensibles au froid et à feuilles généralement persistantes, elle fait exception, en résistant à une température de 12-15 degrés au-dessous de zéro, et en perdant ses feuilles chaque année; on peut donc espérer que de ses graines on obtiendra des variétés qui présenteront des qualités ou propriétés spéciales. Elle est aussi remarquable au point de vue économique et ornemental : comme elle est rustique et très-épineuse, on pourra peut-être un jour en former des haies solides et impénétrables, qui, par les nombreux fruits dont elle se couvre, ne laisseraient pas d'avoir un cachet de beauté ou d'originalité peu commun. En effet, rien ne serait plus curieux que de voir chez nous des haies d'Orangers.

Un point sur lequel on ne paraît pas être précisément d'accord est celui qui constitue la synonymie des différents noms donnés à cette espèce. Les recherches que nous avons faites à ce sujet nous ont d'abord démontré (et ici la chose est très-facile) que le *C. triptera*, ainsi que nous l'avons dit plus haut, n'a aucun rapport avec le *Triphasia trifoliata*, D. C. Il en est de même de quelques autres plantes auxquelles on le rattache. En admettant qu'il soit identique au *C. trifoliata*, L., nous n'avons pas cru devoir adopter cette désignation à cause de la confusion que tend à établir le nom spécifique avec celui du *Triphasia*. M. Fortune l'a introduit des parties froides de la Chine, il y a une douzaine d'années environ. On le trouve aussi au Japon.

Kaempfer (*Amœnit. exot.*, p. 801) a donné une excellente figure ainsi qu'une bonne description du *Citrus triptera*. Il le nomme *Sfi*, vulgairement *Karamats banna*. On l'appelle aussi *Gees*, dit-il. D'après ce voyageur, l'écorce de cette espèce, lorsqu'elle est sèche, est divisée en morceaux et mêlée à d'autres espèces pour constituer un médicament célèbre, connu sous le nom de *Ki Ko Ku*, nom vulgaire du fruit.

Thunberg, dans son *Voyage au Japon* (vol. 4, p. 68) parle ainsi de cette espèce : « ... L'Oranger à trois feuilles, quoique « armé d'épines longues et fortes, entre « moins fréquemment que certaines autres « espèces dans la composition des haies. « A mon passage, vers la fin d'avril, les « branches *nues*, sur lesquelles on apercevait à peine les bourgeons à feuilles, « étaient déjà chargées de fleurs. Son fruit « passe pour être purgatif. » Ce que dit Thunberg de cette espèce démontre que, au Japon comme chez nous, ses feuilles tombent chaque année.

Le *Citrus triptera*, Desf., nous donne encore un exemple de l'utilité qu'il y a en horticulture de connaître un peu de géographie botanique, et surtout de savoir de quel pays viennent les plantes et dans quelles localités elles croissent. C'est l'ignorance de ces choses qui a fait que pendant très-longtemps le *C. triptera* a été cultivé en serre chaude, fait qui, du reste, arrive fréquemment en horticulture où des végétaux qui devraient être cultivés à l'air libre sont, à tort, placés dans les serres.

TRIPHASIA TRIFOLIATA, D. C., *Limonia trifoliata*, Jacq., *Triphasia aurantiola*, Riss. et Poit (fig. 3). Petit arbuste délicat et d'une végétation faible, pouvant s'élever sur une tige et atteindre 1 mètre et plus de hauteur, fructifiant facilement dans nos cultures. Branches nombreuses, diffuses; rameaux très-grêles, presque filiformes, munis à l'insertion des feuilles d'une, parfois de deux épines petites, droites, très-aiguës. Feuilles trifoliolées, persistantes sur un pétiole cylindrique de 3 à 4 millimètres, à folioles pétiolulées, les latérales ovales, plus petites que la terminale, qui est beaucoup plus longue, atténuée, arrondie, et comme tronquée au sommet. Fruits très-petits, solitaires à l'aisselle des feuilles, dépassant rarement 1 centimètre de longueur sur 6 millimètres de largeur, rouge orangé à la maturité, mais alors très-mous et pulpeux, répandant une légère odeur d'Orange, contenant une eau douce,

(1) Voir *Revue horticole* 1868, p. 404.

non acide. Graines obtusément trigones arrondies-obtuses aux deux bouts, longues de 5-6 millimètres, larges et épaisses de 4. Nous n'avons jamais trouvé qu'une graine dans chaque fruit, ce qui fait supposer que plusieurs avortent, car Risso et Poiteau, qui décrivent et figurent cette espèce dans leur *Histoire naturelle des Orangers*, montrent quatre graines dans la coupe qu'ils ont faite du fruit. Ils disent, il est vrai, qu'il y a souvent avortement.

Ainsi qu'on peut le voir par les figures et descriptions que nous donnons ici du *Citrus triptera* et du *Triphasia trifoliata*, ces deux espèces sont très-différentes sous tous les rapports. Ajoutons, pour terminer, que le *T. trifoliata* exige la serre chaude ou au moins la serre tempérée pendant l'hiver. E. A. CARRIÈRE.

GARRYA THURETII

Arbrisseau ou petit arbre très-vigoureux, à branches étalées, parfois tombantes, longues et peu ramifiées (le plus souvent simples), distantes; rameaux très-longs, souvent un peu verruqueux, à écorce lisse, luisante, d'un vert roux. Feuilles persistantes, opposées-décussées, elliptiques, arrondies au sommet, régulièrement atténuées à la base en un court pétiole, planes, épaisses, coriaces, luisantes en dessus, blanchâtres en dessous par un tomentum assez abondant lorsque les feuilles sont



Fig. 4. — Garrya Thuretii.

jeunes, longues de 8-10 centimètres y compris le pétiole, larges de 40 à 45 millimètres.

Le *Garrya Thuretii* (fig. 4), a été obtenu au Muséum de graines récoltées par M. Gustave Thuret, à Antibes (Var) vers 1862, sur le *G. Macfaydiana* qui avait été fécondé par le *G. elliptica*. C'est donc ce que dans le langage scientifique on nomme une plante *hybride*, plante à laquelle, d'après l'ordre généralement admis, nous aurions dû donner un nom qui rappelât cette origine. Nous ne l'avons pas fait pour plusieurs raisons ; la première est que ce qualificatif est souvent très-contestable et qu'il finit par déterminer des contradictions patentes entre le nom et les choses auxquelles on l'applique; la seconde réside dans la difficulté même d'en faire usage fait que nous allons en exposer quelques exemples. Ainsi, si nous avions dit *Garrya hybrida*, c'est-à-dire G. hybride, il est évident qu'on aurait pu nous demander : hybride de quoi ? Nous eussions été alors

forcé de prendre comme qualificatif le nom de l'un des deux parents ; mais alors lequel ? notre plante ne ressemblant plus ni à l'un ni à l'autre ! D'une autre part, il serait inévitablement survenu d'autres difficultés ; car, indépendamment des différents sexes qui devront se montrer, il y aura évidemment des différences dans le feuillage ou dans la végétation de certains individus, ce qui nécessitera la création de variétés auxquelles il faudrait aussi accorder des noms.

De cette façon, on arriverait à avoir des noms comme ceux-ci : *Garrya elliptica* (ou *G. Macfaydiana*), *hybrida mas* ou *Femina angustifolia* auxquels, sans aucun doute, on serait même obligé d'en ajouter d'autres. Aussi avons-nous cru que, dans l'intérêt même de la science, il valait mieux adopter tout de suite un qualificatif particulier qui, en évitant toutes ces difficultés et toutes ces complications, rappelât le nom de M. Thuret à qui l'horticulture et la botanique principalement doivent déjà tant. Ceci dit, rappelons que le *G. Thuretii* est une précieuse acquisition pour nos jardins ; on peut le considérer comme rustique puisque l'hiver dernier, 1867-1868, qui a été assez rigoureux, ne l'a pas fatigué du tout ; cependant il n'avait été recouvert que d'une cloche très-mal jointe, et, à part le contact de l'air, la température était à peu près la même au-dedans de la cloche qu'au dehors.

Terminons en disant que les quinze plantes que nous possédons, et qui sont plantées en pleine terre, n'offrent pour ainsi dire aucune différence entre elles. Espérons qu'il en sera tout autrement en ce qui concerne les sexes, et que parmi ces plantes il se trouvera des individus femelles, ce qui permettra de les multiplier par graines. Ainsi l'on obtiendra des variétés qui viendront se grouper autour du *G. Thuretii* qui, à son tour, deviendra type d'une nouvelle série de végétaux intéressants et utiles au double point de vue de la science et de l'ornement.

E. A. CARRIÈRE.

ANOMALIE PRÉSENTÉE PAR L'AIL COMMUN

On donne le nom de *phénomène* à tout fait qui se produit en dehors des circonstances habituelles. Ce mot est donc à peu près, sinon synonyme, du moins l'équivalent d'exception ; ce qui toutefois ne veut pas dire qu'il indique des faits contre na-



Fig. 5. — Anomalie présentée par l'Ail commun.

ture, mais tout simplement que les faits sont contraires à ce qu'on regarde comme normal. Mais où donc est ce type de choses normales, le point où elles finissent, par conséquent celui où commencent les choses anormales ? Nul ne pourrait le dire, par la raison bien simple que ce point n'existe pas ! Quoi qu'il en soit, le fait que représente la gravure 5 étant une très-rare exception, nous le qualifions de phénomène. Quant à son explication, elle paraît difficile, surtout si l'on ne se rend pas suffisamment compte de la végétation et tout particulièrement de l'organisation des plantes ; dans le cas contraire, le fait s'explique et rentre dans la grande loi de la vie dont on ne se préoccupe pas assez. Nous faisons allusion à ce que tant de fois déjà nous avons soutenu : que tous les phénomènes, toutes les propriétés, les formes, la nature, etc., des êtres ne sont que des conséquences de l'aggrégation et de la disposition de leurs parties, et comme, d'une autre part, les lois qui président à cette association sont inconnues, on n'en tient pas compte. Contrairement aux idées admises, c'est exclusivement d'après cette idée que nous cherchons à expliquer tout, depuis les faits en apparence les plus simples jusqu'aux phénomènes les plus complexes, ce qui justifie le principe que nous avons posé en tête d'un de nos livres (1), et que nous considérons comme un axiome : « Les formes des êtres sont des sortes de vêtements sous lesquels se cache la vie. Là où l'unité de composition existe, les

(1) *Description et classification des variétés de Pêchers et de Brugnonniers*, broch. grand in-8° à 2 colonnes, avec tableaux.

différences résultent de la disposition des parties. »

On nous pardonnera cette digression; nous l'avons jugée nécessaire par cette raison que, dans le cas qui nous occupe, le fait, par lui-même, n'a guère d'importance que par sa citation, et qu'au contraire tout l'intérêt réside dans les conséquences qu'on peut en tirer. Nous allons donc maintenant, en quelques lignes, et tout en faisant connaître le fait dont il s'agit, rappeler dans quelles conditions il s'est produit.

Le caïeu (vulgairement *gousse*) de l'Ail commun, qui a produit le phénomène indiqué par la gravure 5, ne présentait rien d'extraordinaire lorsqu'on l'a planté au printemps de 1868; il en a été autrement dès le commencement de sa végétation; au lieu de pousser des feuilles, puis une tige centrale, il a produit une tige aphylle qui, après avoir atteint 12 centimètres environ de hauteur, s'est terminée par un renflement analogue à celui qui se développait dans le sol, donnant par conséquent ce qu'on nomme vulgairement « une *tête* d'Ail » à chaque extrémité. Ce phénomène se fixera-t-il, se perpétuera-t-il dans les caïeux aériens qui se sont produits à l'extrémité de la tige? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

Si l'on veut voir dans le phénomène que nous représentons ici l'analogue de celui que montre souvent l'Ail *Rocambole,* ou même certaines autres espèces, on sera néanmoins obligé de reconnaître que ce sont deux faits différents. En effet, chez ces derniers, il y a production d'organes foliacés qu'on ne rencontre pas dans le phénomène qui nous occupe; il n'y a donc pas identité; ce sont deux phénomènes particuliers. Quel est le plus complexe? Nous n'essayerons pas de le dire. Pour nous ce sont deux problèmes dont la solution est insoluble. E. A. CARRIÈRE.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Les derniers cahiers du *Botanical Magazine* donnent les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Lycaste Barringtoniæ Lind.; *var. grandiflora*, pl. 5706.

Orchidée introduite des Antilles et de l'Amérique méridionale. Les fleurs gigantesques, blanches, légèrement verdâtres de cette variété ont un diamètre de 14 centimètres. La place de cette plante dans la famille des Orchidées a été assez disputée, aussi a-t-elle donné lieu à une synonymie malheureusement trop riche. En dehors du nom susmentionné, elle se trouve décrite sous les noms de : *Epidendrum Barringtoniæ*, Smith; *Dendrobium Barringtoniæ*, Swartz; *Calax Barringtoniæ*, Lindl.; *Dendrobium ciliatum*, Swartz, *Maxillaria ciliata*, Ruiz et Pav., *et Maxillaria Barringtoniæ*, Lodd.

Begonia falcifolia, J. D. Hooker, pl. 5707.

Espèce introduite du Pérou par MM. Veitch, remarquable par son feuillage d'un beau vert en dessus, d'un pourpre pâle en dessous. Les feuilles assez allongées, en forme de faux, sont dans leur jeune âge parsemées à leur surface supérieure de nombreuses petites macules blanches, ce qui leur donne un aspect charmant; les fleurs rares, assez nombreuses, sont disposées en courtes panicules axillaires.

Oncidium cucullatum, Lind., *var. nubigenum*, pl. 5708.

Pseudo-bulbes oblongs; feuilles linéaires oblongues aiguës, portant sur une hampe florale grêle de nombreuses fleurs assez grandes, dont les pétales et les sépales sont ou blancs ou pourpre; le large labelle suborbiculaire, bilobé, est marqué d'une tache pourpre à sa base. Elle habite la république de l'Equateur dans l'Amérique méridionale, où elle a été découverte il y a déjà plus de trente ans par le professeur Jameson de Quito.

Lonicera Standishii, J. D. Hooker, pl. 5709.

Arbuste à fleurs blanches, très-odorantes, probablement introduit de la Chine par M. Fortune. Les feuilles, courtement pétiolées, sont oblongues lancéolées, pointues.

Cymbidium pendulum, Swartz, var. *atropurpurea*, pl. 5710.

Cette Orchidée est originaire de Singapore, Java, les îles Philippines, et d'autres contrées des Indes orientales. Les feuilles distiques, ensiformes, coriaces, peuvent atteindre jusqu'à 1 mètre de longueur. L'épi floral pendant, lâche, long de 6 à 7 mètres, est composé de grandes fleurs d'un pourpre brunâtre sombre; leur labelle, qui est trilobé, blanc, est orné de taches pourpres.

Eranthemum aspersum, J. D. Hooker, pl. 5711.

Arbuste d'une beauté remarquable, envoyé des îles de Salomon par M. Veitch, qui le recueillit pendant son voyage en Australie. Les fleurs que cette plante porte en profusion sont blanches, ornées de quelques petites ponctuations pourpre, sauf une seule des divisions du limbe de la corolle qui est d'un pourpre violet foncé et blanche seulement au bord.

Les feuilles, courtement pétiolées, sont ovales ou oblongues-ovales.

Ophrys insectifera, Lin., *var. aranifera*, pl. 5713.

Plante commune dans la flore de France et notamment aux environs de Paris. Vers la seconde quinzaine du mois de mai, on peut la trouver abondamment en fleur entre autres endroits dans la forêt de Fontainebleau.

Strophanthus Capensis, Alph. D. C., p. 5713.

Arbuste grimpant de la famille des Apocynées, originaire, comme l'indique son nom, du cap de Bonne-Espérance, où M. Henry Hutton, de Bedford, l'a trouvé dans les forêts de Kagaberg, à une élévation d'environ 1,500 mètres. C'est une plante à feuilles persistantes, presque sessiles, obovales-lancéolées. Les fleurs, dont le limbe de la corolle est divisé en cinq longs lobes linéaires subulés, rouge écarlate à leur bout, d'un beau jaune d'ailleurs, sont disposées en cymes terminales.

Erythronium giganteum, Lindl., pl. 5714.

Belle Liliacée à grandes fleurs blanches, ayant presque les dimensions du Lis blanc. Les grandes feuilles obovales oblongues, obtuses sont d'un beau vert foncé, ornées de grandes macules d'un brun sombre. La plante appartient au nord-ouest de l'Amérique.

Stobæa sphærocephala, D. C., pl. 5715.

Cette Composée à capitules jaunes, de l'aspect d'une Caduacée, habite le cap de Bonne-Espérance; elle atteint une hauteur de 70 centimètres à 1 mètre. Les feuilles radicales lancéolées, sinueuses pinnatifides sont armées au bord, et parfois à la face supérieure, de forts piquants, ce qui donne à cette plante l'aspect d'un véritable chardon.

Agave dasylirioides, Jacobi et Bouché, p. 5716.

Cette espèce gigantesque, originaire du Mexique, est remarquable par son inflorescence qui constitue un long épi garni de fleurs verdâtres à anthères brunâtres, supportées par une hampe florale, longue de 3m.50, très-élancée dans sa partie inférieure, où se trouve de nombreuses bractées unilatérales linéaires, courbées, longues de 3 centimètres, formant une espèce de crinière, tandis que la partie qui porte les fleurs est brusquement recourbée et pendante jusqu'au sol, ce qui donne l'aspect le plus bizarre à cette plante dont les feuilles radicales, ensiformes atteignent jusqu'à 1m.50 de longueur.

Abutilon vexillarum, Morren, pl. 5717.

Arbuste élégant, qu'on suppose originaire de l'Amérique méridionale. Il a fleuri en mars de cette année dans la serre à Palmiers de Kew. Les fleurs solitaires, axillaires, pendantes, sont d'une rare beauté; le calyce est d'un beau rouge, la corolle tubuleuse d'un jaune soufre; les étamines et le pistil dépassent longuement le limbe de la corolle.

Nasonia punctata, Lind., pl. 5718.

Petite Orchidée du Pérou, à feuilles distiques, carénées, oblongues lancéolées. Les fleurs pédicellées, solitaires, sont placées dans les aisselles des feuilles supérieures; elles sont d'un rouge de cinabre à labelle jaune, et mesurent environ 3 centimètres de diamètre.

Pæonia Emodi, Wall. pl. 5719.

Cette plante herbacée de l'Himalaya, que MM. Hooker et Thompson, dans leur *Flora Indica*, comprennent comme variété sous le nom de *Pæonia officinalis* est remarquable par ses grandes fleurs blanches et par ses fruits formés d'un seul carpelle.

Pharbitis Nil, Choisi, *var. limbata*, pl. 5720.

Convolvulacée grimpante, à grandes fleurs, du plus brillant violet, bordées de blanc. Elle est originaire de l'Australie septentrionale et des îles Malaises. Les feuilles, longuement pétiolées, sont cordiformes trilobées.

Pleroma macranthum, J. D. Hooker, pl. 5721.

Cette Mélastomacée, qui est originaire de la province Sainte-Catherine, au Brésil, a fleuri pour la première fois en Europe dans l'établissement de M. Linden, en 1864. C'est sans contredit, tant par son port que par la beauté des fleurs, la plus belle de toutes les Mélastomacées introduites en culture; en outre, elle paraît être facile à cultiver, et M. Hooker nous apprend que dans l'établissement de M. Bull, à Chelsea, un pied n'ayant que 15 centimètres de hauteur portait déjà 6 à 7 fleurs; celles-ci, qui sont solitaires et vraiment gigantesques, ont la corolle du plus beau violet velouté, et qui mesure, lorsqu'elle est épanouie, jusqu'à 14 centimètres de diamètre. Les feuilles oblongues ovales, pointues, atteignent sur les forts individus des dimensions exceptionnelles chez les plantes de cette famille.

Prionium Palmita, E. Meyer, pl. 5722.

Cette singulière plante de l'Afrique méridionale appartient à la famille des Joncacées; elle a le port général d'un Ananas; ses fleurs, disposés en panicule de 1m.50 de longueur, sont supportées par la tige devenue ligneuse, et sur laquelle persiste la base des feuilles tombées. Cette espèce pousse en extrême abondance dans les courants d'eau de l'Afrique méridionale; on tire d'elle une matière textile très-appréciée dans sa patrie. GROENLAND.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER).

Les représentants à Paris de la Société d'horticulture de Russie. — Mort de M. Marest. — Exposition universelle de Lyon en 1870. — Nominations faites à la Société centrale d'horticulture. — Une erreur à rectifier. — Exposition de la Société d'horticulture de Cherbourg. — Le cours de M. Gressent. — Les nouvelles variétés de Rosiers de M. Margottin. — Lettre de M. Dumas au sujet de quelques phénomènes de végétation. — Nos réflexions à ce propos. — Exposition de la Société agricole et forestière de Namur. — Les élections à la Société centrale d'horticulture de France. — Le *Verger*. — Deux fautes à réparer. — Le catalogue de M. Rendatler, à Nancy. — Quelques détails sur l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Une singulière température. — Un fait de végétation très-curieux.

Nous nous empressons de porter à la connaissance du public, et de nos lecteurs en particulier, que la Société russe d'horticulture nous a fait, à M. Duchartre et à nous, l'insigne honneur de nous nommer ses représentants à Paris, à l'occasion de l'exposition internationale d'horticulture qui se tiendra à Saint-Pétersbourg à partir du 16 mai 1869. Nous sommes par ce fait chargés de nous adresser à diverses compagnies de chemins de fer, afin d'obtenir d'elles des conditions aussi avantageuses que possible, soit pour les personnes qui se rendront à cette exposition, soit pour les objets qui devront y être envoyés. Des démarches sont déjà faites dans ce but ; nous espérons pouvoir en faire connaître les résultats dans un des prochains numéros de la *Revue*.

— L'horticulture française vient d'être frappée de nouveau par la perte d'un de ses membres, M. Charles-François Marest, décédé le 28 décembre dernier, au grand Montrouge, à l'âge de cinquante-huit ans. Bien que depuis quelques années M. Marest ne s'occupât plus guère que des Rosiers, les connaissances générales horticoles ne lui étaient pas étrangères ; tant s'en faut, et nous nous rappelons l'époque où nous allions voir dans son établissement de la rue d'Enfer, à Paris, différents arbustes tout nouvellement importés du nord de l'Europe ; on y voyait entre autres arbustes, si nos souvenirs ne nous trompent pas, le *Staphylea colchica*, le *Laurus colchica*, etc. L'établissement remarquable qu'a fondé M. Marest au grand Montrouge ne tombera pas par suite de la mort de cet horticulteur ; il sera continué par son fils, *rosiériste* distingué qui, depuis plusieurs années déjà, était à la tête de ses cultures.

— Nous avons sous les yeux une petite brochure avec planche, relative à une grande exposition universelle, qui doit avoir lieu à Lyon en 1870. Cette brochure contient des généralités de la plus haute importance sur ces grandes fêtes cosmopolites. L'avantage qui en résulte et le but à atteindre sont exposés avec une clarté et un jugement remarquables. Nous y reviendrons.

— Dans sa séance du 10 décembre 1868, la Société impériale et centrale d'horticulture de France a nommé à l'unanimité vice-président honoraire M. Lefèvre de Sainte-Marie, directeur de l'agriculture, en remplacement de M. Monny de Mornay, décédé, et membre honoraire M. Porlier, sous-directeur de l'agriculture.

— Une faute typographique, importante si elle ne se rectifiait d'elle-même, a été commise dans le dernier numéro de la *Revue*. C'est au sujet de la Capucine *spit fire* qui, par suite de cette erreur, a été écrite *sprit fire*. Nous venons de dire que cette faute se corrige d'elle-même ; cela est vrai.

D'après la traduction que nous avons donnée de l'expression anglaise *spit fire* « qui crache du feu », il était très-facile de rectifier l'erreur. Quant au mot *sprit*, pris substantivement, il signifie *bourgeon*, et en terme de marine, *livarde*, *baleston*, *perche*, etc., une pièce de bois enfin comprise dans la vergue, et qui sert à tenir la voile.

Ainsi qu'on le voit, la faute ne tire pas à conséquence, puisque dans certains cas *sprit* est pris dans le sens de bourgeon, qui, lui aussi, est souvent pris dans le sens de plante.

— La Société d'horticulture de l'arrondissement de Cherbourg fera sa dix-neuvième exposition des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent à Cherbourg, du samedi 15 mai 1869 au mardi 18 inclusivement. Toutes les personnes étrangères ou non à l'arrondissement sont invitées à prendre part à cette exposition. Des récompenses seront décernées aux exposants par ordre de mérite ; mais, en dehors d'elles, le jury pourra, s'il le juge convenable, attribuer des primes de diverses natures. L'exposition sera divisée en cinq séries dans l'ordre suivant : 1re série, *horticulture ;* 2e série, *culture potagère ;* 3e série, *art et industrie horticoles ;* 4e série, *enseignement horticole ;* 5e série, *publications horticoles ;* puis une série supplémentaire

ou plutôt complémentaire, affectée aux *services horticoles*. Les récompenses consisteront en médailles d'or, d'argent et primes, livres, etc. Les plantes d'ornement cultivées en pot devront être rendues au local de l'exposition le vendredi 14 mai, ou pour les exposants étrangers à l'arrondissement, le 15 *avant* 9 heures du matin. Le jury se réunira le samedi 15 mai; il commencera ses opérations à une heure précise.

— M. GRESSENT ouvrira son cours *public et gratuit d'arboriculture et de potager moderne* à Paris, le 21 janvier, à une heure, cercle des Sociétés savantes, 7, rue Vivienne.

Les leçons auront lieu tous les mardis, jeudis et samedis à 1 heure, jusqu'au 2 mars.

Le professeur traitera de la culture intensive et extensive des fruits de table et des légumes, de la spéculation fruitière sans capital, etc., etc.

— M. MARGOTTIN, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), très-connu par ses cultures spéciales de Rosiers, vient de mettre au commerce quatre belles variétés de Rosiers dont il est l'obtenteur; elles appartiennent à la section des *hybrides remontants*. En voici les noms : *Adolphe Brongniard*, *Adrien de Montebello*, *Léopold II*, et *Souvenir de M. Poiteau*. Il est inutile de dire qu'on trouve dans l'établissement de M. Margottin à peu près toutes les variétés de Rosiers qui sont dans le commerce. Ajoutons toutefois que, en outre des Rosiers, on y trouve des Camellias, des Azalées, etc., ainsi qu'une des plus belles collections de Roses-trémières qu'il soit possible de voir.

— La température tout exceptionnelle dont nous avons joui jusqu'à présent doit déterminer dans la végétation des phénomènes également exceptionnels. C'est ce qui a lieu, et ce qu'on peut constater à peu près partout. A ce sujet, notre collègue et collaborateur M. Dumas nous écrit de Lectoure ce qui suit :

Nous jouissons en ce moment d'une température qui n'est ni celle de notre climat ni celle de cette saison; il fait un temps continuellement pluvieux et doux, avec des journées chaudes, comme en mars ou avril; aussi tout pousse tellement vite que je ne sais où nous allons. Au potager, les Choux Bacalan, plantés fin d'octobre, pour le printemps prochain, commencent à pommer. Olivier Basselin, qui écrivait au quinzième ou seizième siècle : « *Faulte d'humeur* (*d'eau*), *nos Choux sont morts* », s'il vivait aujourd'hui pourrait bien changer de langage. Mais les Choux Bacalans ne sont pas les seuls qui sont avancés dans leur végétation, les Choux milans frisés, surtout ceux qui étaient très-pommés, très-blancs, s'ouvrent à vue d'œil pour monter à graine, les Navets et les Raves, suivent la même marche; les Artichauts, tout buttés qu'ils sont, produisent en ce moment comme si nous étions à *Perpignan*; les Pois et les Fèves semés en automne sont près de fleurir. Le thermomètre, au moment où je vous écris ces lignes, marque encore 17 degrés Réaumur. Le baromètre se maintient toujours entre *variable et grande pluie*, avec vent du sud; aussi les arbres et arbustes se ressentent de cette douce température : je vous adresse, avec cette note, des boutons d'*Amandier* près de s'ouvrir; une fleur de *Cratægus* sur le point de s'épanouir; un bourgeon de *Chèvrefeuille* qui a ses folioles déjà ouvertes; un bourgeon *de Lilas* très-avancé, où vous pourrez très-bien voir la fleur à l'œil nu. Nos blés, à la ferme-école, ressemblent à de jolies prairies en plein mois d'avril, et, avec ce temps, personne n'ignore que les herbes poussent comme les blés, ce qui ne serait pas très-nécessaire. Un propriétaire de nos voisins, qui a un très-joli morceau de *lin*, attenant à la pépinière, me disait aujourd'hui en patois du pays : « *Moussu Dumas, jou linqu'is bouquat;* » en français, le lin est versé; cette expression patoise (bouquat) signifie *perdu*, et, en effet, ils sont trop avancés partout, et, s'il survient des gelées un peu fortes, le Lin si tendre et herbacé, sera bien exposé à périr. Voilà l'état de la saison où nous nous trouvons en ce moment au 22 décembre 1868.

Cela peut arriver, c'est vrai, mais peut aussi ne pas arriver. On a déjà des exemples où l'hiver s'est passé sans qu'il ait fait froid, et puis à quoi bon noircir l'avenir. N'y pouvant rien, supposons qu'il sera beau. Personne n'y perdra, au contraire. N'oublions pas que l'illusion occupe les trois quarts au moins de notre existence; tâchons donc de nous la rendre favorable.

Au mois de septembre prochain, la Société agricole et forestière de la province de Namur fera sa troisième exposition quinquennale. Il n'est guère douteux qu'elle sera splendide, car outre qu'il y a des précédents, nous savons comme ce petit pays fait grandement les choses. Nous reviendrons plusieurs fois encore sur ce sujet. Bornons-nous aujourd'hui à dire que cette exposition étant internationale, toute l'Europe ou plutôt tous les peuples y sont conviés.

Deux divisions sur cinq que comprendra cette exposition tiennent à l'horticulture ou s'y rattachent; ce sont la deuxième et la quatrième. La deuxième est propre à la sylviculture; elle comprend les objets, instruments, machines usités dans la sylviculture ou dans les industries qui en dérivent; la quatrième division comprend un concours d'arboriculture et de culture maraîchère sur place, entre messieurs les instituteurs de la province de Namur.

Bien que le programme ne dise pas que l'horticulture proprement dite sera admise à cette exposition, nous croyons la chose

probable. En effet, aujourdhui que les fleurs font pour ainsi dire partie de toutes les fêtes, on est fondé à croire qu'elles ne seront pas exclues de celle-ci. Nous reviendrons sur ce sujet.

— Conformément aux articles 4 et 8 de ses *statuts* et 51 de son *règlement*, la Société impériale et centrale d'horticulture de France, dans sa réunion extraordinaire du jeudi 24 décembre 1868, a procédé aux élections de ses fonctionnaires, dont le mandat expirait le 31 décembre dernier. Ont été réélus aux fonctions qu'ils occupaient déjà : MM. Brongniart, premier vice-président : Verlot, secrétaire général adjoint ; et Lecoq-Duménil, trésorier adjoint. MM. Hardy fils et le docteur Boisduval ont été nommés vice-présidents, en remplacement de MM. Andry et Pépin, nommés vice-présidents honoraires; Durand (jeune) et Guenot secrétaires, en remplacement de MM. Neumann et Rouillard, nommés membres du conseil, et enfin M. Wauthier, bibliothécaire adjoint, en remplacement de M. Calais, décédé.

Le bureau de la Société impériale et centrale d'horticulture de France se trouve donc ainsi constitué : président, M. le maréchal Vaillant ; premier vice-président, M. Ad. Brongniart, vice-président : MM. Cottu, Hardy fils et Boisduval, secrétaire général, M. Bouchard-Huzard ; secrétaire général adjoint, M. Verlot; secrétaires : MM. Houllet, Tourrier, Durand jeune et Guenot ; trésorier, M. Moras; trésorier adjoint, M. Lecoq-Duménil ; bibliothécaire, M. Pigeaux; et enfin bibliothécaire adjoint, M. Wauthier.

— Le *Verger* termine sa quatrième année par le numéro 12, qui est consacré aux *Pommes tardives*. Les variétés décrites et figurées au nombre de huit, sont les suivantes : *Doux d'argent; Warraschke de Cuben; Pomme-Poire; Reinette de Cantorbery; Reinette de Champagne; Pepin Limon de Galles; Dame Jeannette* et *Pomme friandise*.

— Dans l'article de M. Chabaud, inséré dans le numéro du 16 décembre 1868 (p. 472), au sujet du jardin de Saint-Mandrier, il s'est glissé deux erreurs que nous nous empressons de rectifier sur la demande de l'auteur. Ainsi ce n'est pas, comme il est dit dans cet article, pour le service de la préfecture maritime, mais bien à cause du jardin de la ville de Toulon que le jardin botanique de cette ville a été supprimé. La seconde erreur, qui se rectifie d'elle-même tant elle est visible, est relative au *Dracæna Draco*. Au lieu de 7 centimètres de circonférence il faut lire 70 centimètres.

— Sur le catalogue de M. Rendatler, horticulteur à Nancy, que nous venons de recevoir, sont indiquées comme devant être mises au commerce, dans l'établissement, à partir du 15 janvier 1869 : seize variétés de *Petunia* à fleurs doubles; douze variétés à fleurs simples. Douze variétés de *Pelargonium zonale*, dont sept à fleurs simples. Parmi ces variétés, deux ne seront mises au commerce que le 20 février, ce sont : *Tom-Pouce rose* et *Madame Racouchot*, deux variétés à fleurs doubles. Sont aussi indiquées pour être vendues à cette même époque les nouveautés suivantes : quatre Héliotropes; un Lantana ; six Penstemon ; deux Véroniques ; trois Verveines. Indépendamment de ces plantes obtenues par M. Rendatler, cet horticulteur met aussi au commerce un certain nombre d'autres nouveautés dont il a fait l'acquisition.

— Dans son numéro du mois de novembre dernier, le *Gartenflora* contient sur l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg quelques détails que nous croyons de nature à intéresser nos lecteurs. Les voici :

Dans la séance de fin d'octobre il a été donné connaissance à la *Société russe d'horticulture* de la subvention que S. M. l'empereur de Russie a accordée pour cette grande solennité. Elle consiste en un don de 10,000 roubles d'argent.

Avec la permission de S. A. I. le grand-duc Nicolaï, le manége Michailow servira pour l'exposition. La surface *intérieure* de cet énorme édifice est de 553 pieds de long sur 119 de large ; il est très-bien éclairé et contiendra la partie rustique et ornementale des plantes.

Immédiatement à côté de ce manége, et communiquant avec lui, sera construite une vaste serre de la même longueur, divisée en deux parties, et servant pour les plantes de serres chaudes et tempérées. Ici toutes les espèces de végétaux délicats trouveront place, en outre des plantes qui arriveraient de bonne heure en *boutons*, telles que Azalées, Rhododendrons, etc., pour y acquérir leur complet développement pour le moment de l'ouverture.

De l'autre côté du manége il y aura un local, également en communication avec le premier, et réservé à l'industrie horticole.

Les demandes et renseignements au sujet du transport des plantes, des facilités pour le voyage et la vente des objets exposés, qui sont parvenus en grand nombre, ne peuvent encore recevoir une réponse *définitive*. Toutefois il est certain, dès à présent, que le voyage *tout à fait gratuit*, ainsi que l'*affranchissement complet* des plantes, ne *pourra avoir lieu*.

Par contre, il sera accordé des *facilités considérables* tant pour le voyage des *invités* que pour le transport des plantes, et à cette fin les ayants droit recevront en temps utile les documents nécessaires.

Les objets exposés pourront être vendus aux amateurs de la Russie pendant l'exposition, mais ils ne pourront être *enlevés* avant la clôture.

Ce qui ne trouvera pas d'acheteurs sera acquis, autant que possible, par la commission pour une loterie organisée au moment de la clôture.

Les personnes qui s'intéressent à cette grande fête horticole et qui n'auraient point reçu le programme ou celles qui désirent faire partie du *congrès* horticole, voudront bien le faire connaître le plus tôt possible à M. le docteur E. Regel au jardin impérial de botanique à Saint-Pétersbourg.

— Gèlera-t-il ? ne gèlera-t-il pas cet hiver? telle est la question que l'on s'adresse chaque fois qu'on s'aborde. Pluie, parfois soleil, vent du sud; température relativement élevée, tel est à peu de chose près le temps que nous avons eu jusqu'à ce jour. Aussi tous les végétaux *travaillent*, comme on dit dans la pratique; les Violettes n'ont pas cessé de fleurir, les champs où on les cultive sont en ce moment aussi bleus qu'ils le sont ordinairement en avril. Au Muséum le *Daphne Japonica* entrait en fleur le 20 décembre et une variété d'Amandiers provenant de l'*Amygdalus Balansæ* était en pleine floraison le 25 décembre. Les Lauriers-tins fleurissent depuis plus d'un mois; beaucoup d'autres espèces vernales sont dans le même cas. Qu'adviendra-t-il de tout cela. D'après les uns, c'est une calamité qui se prépare; d'autres, au contraire, voient en cela les préludes d'une bonne année. Quant à nous qui n'avons pas d'opinion arrêtée, nous nous bornons à faire des vœux pour que ces derniers aient raison, et nous pensons même que les pessimistes ne seraient pas fâchés d'avoir tort. En attendant, constatons que depuis quelque temps déjà, à Paris, ou aux environs, les Lauriers-tins, l'*Eranthis hyemalis*, les *Chimonanthus* le *Tussilago fragrans*, le *Jasminum nudiflorum*, les *Lonicera fragrantissima* et *Standishii*, les *Daphne mezereum*, le Romarin, le *Saxifraga ligulata*, etc., etc., sont en fleur, que beaucoup de prairies sont émaillées de myriades de fleurs de Pâquerettes, que beaucoup d'arbres et d'arbustes ont déjà développé des bourgeons de plusieurs centimètres de longueur. Les Amandiers et les Abricotiers, les *Chænomeles*, etc., entrent en fleur, et les Pivoines en arbre, dont les bourgeons sont longs de 8-10 centimètres, montrent leurs boutons depuis quelque temps déjà. Quant à la *Veronica speciosa* ou aux variétés qui en sont issues, elles n'ont pas cessé de fleurir.

— Un de nos abonnés, M. Touzet (Pierre), jardinier au château de Lardach-Angles près Bayonne, nous écrit pour nous informer que dans son jardin les Amandiers, les *Chænomeles*, *Spiræ prunifolia*, et autres, les Kerrias, Rhododendrons, Camellias, Rosiers Bengale et Souvenir de la Malmaison, ainsi que beaucoup d'autres, sont en fleur; que les Lilas blancs et plusieurs Poiriers sont prêts à épanouir leurs fleurs ; que les Fraisiers des quatre saisons, ainsi que les Framboisiers, n'ont pas cessé de donner des fruits, que la variété de Fraises *Princesse royale* a des fruits presque à grosseur, etc., etc. C'est, dit-il, à n'y pas croire.

E. A. Carrière.

CEROPEGIA STAPELIÆFORMIS

Le genre *Ceropegia*, qui appartient à la famille des Asclépiadées, est formé de sous-arbrisseaux à rameaux volubiles, ou d'herbes vivaces par leurs racines souvent renflées, à tiges dressées et feuillues, ou encore, exception assez rare, mais dont le genre Euphorbia, entre autres, nous fournit un exemple, de plantes cactiformes et dépourvues de vraies feuilles. Tel est le cas pour l'espèce représentée ci-contre, le *Ceropegia stapeliæformis*, Haw.

Les *Ceropegia*, dont on cultive environ une demi-douzaine d'espèces, sont propres aux Indes orientales ainsi qu'aux régions chaudes de l'Afrique. L'espèce qui nous occupe, originaire du Cap de Bonne-Espérance, offre des tiges souples, rameuses, charnues, cylindriques ou à peine anguleuses, à ramifications d'un vert clair tantôt uniforme, tantôt marbré ou lavé de purpurin foncé, et pouvant acquérir plus d'un mètre de hauteur ; ses feuilles sont remplacées par de petites écailles ternées, sessiles et cordiformes. Sur des points indéterminés des rameaux et à l'aisselle des feuilles squamiformes qu'ils portent, ou dans leur voisinage, se développent de courts pédoncules pauciflores. La fleur de cette plante, assez curieuse par sa forme et par la bizarrerie de son coloris, se compose d'un petit calice à 5 dents, d'une corolle longuement tubuleuse à tube ventru à la base, puis dilaté-infondibuliforme au sommet, où le limbe, hérissé et tomenteux, s'épanouit en 6 segments comprimés, carénés, dressés et un peu recourbés à leur partie supérieure: la coloration de la corolle est verdâtre et parcourue çà et là, surtout à la base du tube et à son sommet, ainsi qu'aux bords des divisions du limbe, qui sont poilues-ciliées, de taches irrégulières purpurin foncé ou

noirâtre. A l'intérieur, la couronne staminale, qu'on trouve sous des formes variables dans toutes les Asclépiadées et qui ajoute souvent à la singularité et même à la beauté de leurs fleurs, est formée de deux rangées d'appendices pétaloïdes, les extérieurs plus courts et dorés, les intérieurs allongés, filiformes, d'un violet livide.

Le *Ceropegia stapeliæformis* (fig. 6) n'est pas ce qu'on peut appeler une belle plante ; toutefois la singularité de ses tiges et la bizarrerie de ses longues fleurs suffisent pour le faire admettre dans les cultures d'amateur. Il réclame, sous notre climat, la température d'une bonne serre tempérée. On pourra lui appliquer les mêmes soins de culture qu'aux *Rhipsalis*, sortes de Cactées dont quelques espèces ont, avec le *Ceropegia stapeliæformis*, une grande ressemblance dans leurs organes de végétation : terre un peu substantielle, mais très-meuble et bien drainée, surtout si on le plante en pleine terre, et maintenue fraîche seulement pendant la période de végétation; enfin exposition très-

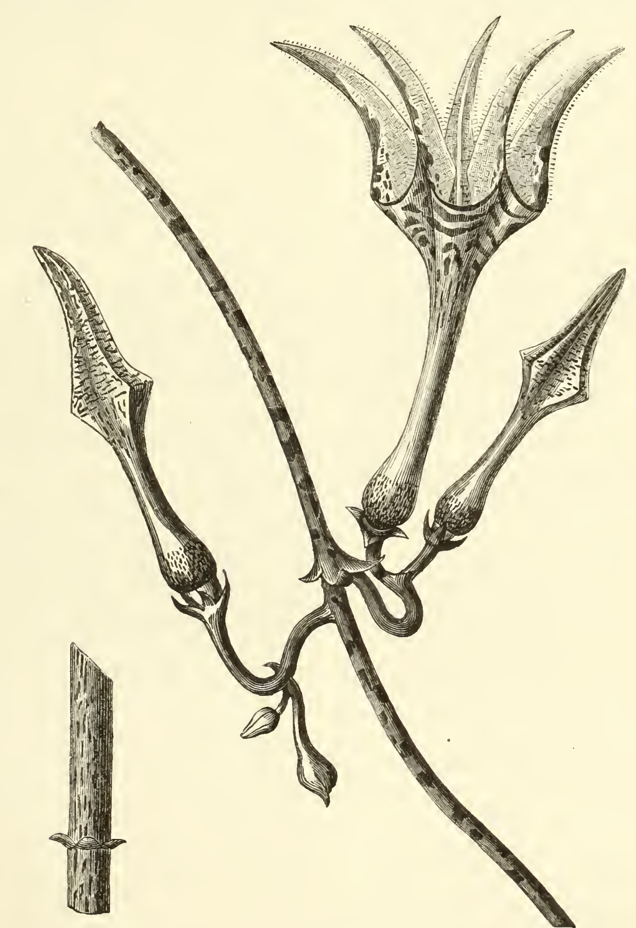


Fig. 6. — Ceropegia stapeliæformis.

éclairée. Multiplication facile de boutures faites dans un sol léger et dans un milieu plutôt sec que frais.

Les tiges de ce *Ceropegia* peuvent être dirigées le long de petits tuteurs, ou, ce qui est préférable, sur des treillis de fil de fer.

B. Verlot.

LES CANNAS A FEUILLES ET A FLEURS ORNEMENTALES

Ce fut en 1856, je crois, que les Cannas commencèrent à servir à la décoration des jardins et squares de la ville de Paris. Les années suivantes, ils furent répandus à profusion — on en abusa peut-être — et disposés avec un goût si parfait que le public se passionna pour eux, tout le monde voulut en avoir dans son jardin ; mais les temps sont bien changés ! Naguère je visitais les Champs-Élysées et quelques jardins publics pour en examiner les corbeilles et les groupes de plantes ornementales;

c'est à peine si je pus découvrir trois ou quatre massifs de Cannas et ils appartenaient à un petit nombre d'anciennes variétés.

On est donc en droit de supposer que le Canna est à la veille de disparaître des jardins de Paris.

D'où vient ce dédain? s'explique-t-il? Je ne puis découvrir aucune bonne raison. J'en trouve, au contraire, de concluantes pour faire continuer sa culture avec une ardeur nouvelle.

Des fécondateurs attentifs, des semeurs persévérants ont obtenu et obtiennent encore des variétés fleurissantes, supérieures à presque toutes les anciennes, en sorte que le Canna a acquis un double mérite : d'une plante élégante au riche feuillage, il est devenu une plante très-ornementale par sa fleur. — Mais je reviens au titre de cet article qu'il faut expliquer.

J'entends par *Cannas à feuillage* les espèces et variétés remarquables par leur port, leur haute stature, par leurs feuilles, soit qu'ils ne fleurissent pas ou qu'ils fleurissent mal; et par *Canna à fleurs*, non pas tous ceux qui fleurissent, mais seulement les variétés que le mérite des fleurs fait admettre dans les collections surveillées, sans tenir compte de la valeur plus ou moins grande du feuillage. Un troisième groupe, qui comprend les *Cannas remarquables à la fois et par leurs feuilles et par leurs fleurs*, me paraît nécessaire à établir.

1° LES CANNAS A FEUILLAGE.

Conditions de beauté. — Stature élevée, tiges fermes et vigoureuses, port élégant; feuilles très-grandes; rapports proportionnés entre la longueur et la largeur, d'autant plus larges qu'elles sont plus longues, se soutenant bien sans être érigées ; teintes nombreuses, vert pâle, vert foncé, vertes, bordées d'un liséré blanc ou grenat, vertes, zébrées de grenat, pourpres, rouge cuivré à reflets métalliques.

ESPÈCES ET VARIÉTÉS DE CHOIX. DESCRIPTION.

Annei (année 1848). — Tiges vertes, nombreuses, robustes, dressées, hautes de 2m50 en été, et atteignant jusqu'à 3m60 fin de septembre; feuilles vertes glaucescentes, dressées, ovales, lancéolées, aiguës, très-grandes, longues de 85 centimètres, larges de 28, bordées d'une membrane blanche. — Fleurit toujours moins tard ; fleur grande, de couleur terne. Une des plus anciennes variétés que l'on doive conserver encore à cause de sa grande taille.

Auguste Ferrier (Chaté, 1867). — Tiges très-vigoureuses, vertes et grenat, n'ayant pas atteint dans mon jardin plus de 2m50 à la fin de septembre, mais devant, je crois, s'élever plus ; feuilles fort belles, épaisses, obliques et étalées, très-grandes, longues de 90 centimètres à 1 mètre, larges de 40 centimètres, vert foncé bordé d'un liséré grenat. Fleurit tard; fleur insignifiante.

Discolor, Lindley, *espèce de la Trinité.* — Un des plus anciens Cannas, qui mérite toujours la culture. Tiges robustes, vertes, nuancées de grenat, atteignant jusqu'à 2 mètres fin de septembre ; feuilles très-grandes, largement ovales, oblongues, longues de 75 centimètres, larges de 35; vert foncé, zébrées de grenat. Ne fleurit pas.

Edulis, Ker.,— espèce du Pérou, anciennement introduite et toujours bonne. — Tiges vigoureuses, nombreuses, vert, nuancé de grenat, hautes de 1m30 l'été, et de 2m45 fin de septembre; feuilles largement ovales, lancéolées, longues de 60 centimètres, larges de 37; vert tendre à nervures, la centrale amarante et les latérales grenat. Fleurit peu et tard. Fleurs orangées.

Maxima (Lierval, 1862). — Vigoureux, tiges nombreuses, vertes; feuilles très-grandes, 95 centimètres de long sur 30 de large; vert clair à nervure médiane jaunâtre, obliques et étalées; fleurs petites, insignifiantes, à *racines fibreuses.* Doit être tenu en continuelle végétation. Plante d'un grand effet.

Musæfolia perfecta (Avoux-Crozy, 1866). — Tiges nombreuses, vert clair; hautes de 1m50; feuilles vert clair à nervure médiane jaune pâle, obliques d'abord, finissant par prendre une position presque horizontale, très-élégantes et rappelant, par leur forme et leur ampleur, celles du *Musa rosacea*, longues de 90 centimètres sur 34. — Je n'en connais pas la fleur.

Nigricans (année 1862). — Tiges vigoureuses, fermes, grenat foncé, hautes de 1 mètre en juillet et de 2m55 en septembre; feuilles lancéolées acuminées, dressées ou obliques, rouge cuivré à reflet métallique quand elles sont bien éclairées; les anciennes perdent leur teinte rougeâtre et passent à une couleur vert sombre, longues de 76 centimètres sur 30. — Fleurit rarement et tard. Toujours indispensable.

Je n'ai probablement pas épuisé la liste des variétés à beau feuillage. Je ne connais que celles-là. M. Sisley me recommande *Barilletii*, obtenu par M. Chaté en 1867, dont le mérite, dit-on, égale celui d'*Auguste Ferrier*. M. Chaté affirme dans son catalogue que c'est la variété à feuilles foncées les plus grandes.

2° CANNAS A FLEURS.

Conditions de beauté. — Je trouve dans l'intéressant *Traité sur le Canna* par M. Chaté fils, formulées pour la première

fois, les conditions de beauté qu'on est en droit d'exiger aujourd'hui d'une variété fleurissante. Voici en substance les règles qu'il pose :

Port vigoureux, feuillage élancé, ferme et consistant; fleurs nombreuses et grandes, à divisions larges et assez rapprochées pour présenter une corolle ample, couleurs vives, éclatantes.

Je vais examiner chacune de ces conditions.

Port vigoureux. — Oui, sans doute, mais il faut que la souche soit de nature à fournir successivement au moins six tiges et bien au delà dans la plupart des cas, afin que la floraison n'ait pas de temps d'arrêt.

Feuillage élancé, ferme et résistant. — Dans cette catégorie de Cannas, le feuillage me paraît devoir jouer un rôle secondaire; c'est aussi l'opinion de M. Sisley, bien qu'il puisse, par sa distinction, ajouter au mérite de la variété. Ne nous rendons pas trop exigeants sur le degré de beauté de ces feuilles chez une variété *recherchée pour sa fleur*, et reconnaissons que les feuilles même les plus ordinaires d'un Canna quelconque sont des feuilles d'un assez beau modèle.

Fleurs nombreuses, corolles grandes et à divisions larges. — Ici je m'arrêterai un peu plus. D'abord la variété doit être précoce, et j'entends par là commencer à *bien* fleurir dès la seconde quinzaine de juin ou dès les premiers jours de juillet. Elle doit être très-florifère; chaque tige, terminée par une inflorescence sortant franchement du feuillage, divisée et subdivisée en 6-8 épis garnis chacun de 15 à 20 fleurs; corolles longues de 8 à 12 centimètres, à divisions larges, étoffées, ouvertes et arrondies au sommet. Si plusieurs fleurs, s'épanouissant à la fois sur le même épi, s'écartent sensiblement de l'axe qui les porte, de manière à former avec lui un angle presque droit, l'effet sera plus grand. La variété *Prémices de Nice* offre cette disposition : *couleurs vives, éclatantes.* On doit se rendre sévère sur les nuances et rejeter toutes celles qui sont fausses, blafardes.

VARIÉTÉS DE CHOIX. — DESCRIPTION.

Abondance (Croizy). — Nombreuses tiges nuancées de violet, atteignant jusqu'à 2 mètres ; feuilles vertes et grenat, longues de 35 centimètres sur 25 de large; floraison abondante, fleurs très-grandes, à divisions ouvertes, couleur orangé-capucine.

Annei superba (Année, Cat. des plantes de la ville de Paris).—Tiges nombreuses, hautes de 1m50 en été et jusqu'à 2m60 à la fin de septembre; feuilles petites, vertes, et fleurs depuis le 15 juin jusqu'aux gelées. Chaque inflorescence se divise et se subdivise en 6-8 épis, portant chacun de 15 à 20 fleurs; fleur grande, mais pas assez ouverte; couleur capucine vif. — Précieuse variété quoique ancienne.

Bihorelii (Chrétien). — Donne 5 à 6 tiges, hautes de 1 mètre en juillet; elles atteignent jusqu'à 2m20 fin de septembre, de couleur grenat. Feuilles de grandeur moyenne, de nuance grenat. — Des plus hâtifs et des plus florifères depuis la mi-juin jusqu'aux gelées. Epis nombreux; fleur carmin brillant, d'un grand effet, pas assez ouverte et trop érigée.

Bihorelii splendens (Nardy frères, 1867). — Port et feuillage du *Bihorelii.* Je ne puis me prononcer sur la tenue de cette plante et sur son degré de fertilité. Sa fleur m'a paru plus grande, plus ouverte, plus éclatante encore que dans le type.

Bonnetii (Avoux-Croizy, 1862). — Nombreuses tiges, couleur grenat, atteignant jusqu'à 2m65; feuilles dressées, vert rayé de grenat, longues de 70 centimètres sur 25 de large. Fleurit abondamment depuis le commencement de juillet : fleur grande à divisions ouvertes, larges, couleur vive capucine, nuancé d'amarante.

Daniel Hooïbrenk (J. Sisley, 1867). — Nombreuses tiges vertes, hautes de 1m50 en juillet et jusqu'à 2m50 à la fin de septembre; feuilles vert glauque, dressées, longues de 70 et même 80 centimètres sur 20. Fleurit abondamment du commencement de juillet jusqu'aux gelées : fleurs grandes à divisions larges et ouvertes, jaune souci éclatant.

Député Hénon (J. Sisley, 1866). — Nombreuses tiges vertes; les premières, basses (1 mètre) pouvant atteindre jusqu'à 2m40 fin de septembre; feuilles vertes; floraison très-précoce et abondante du commencement de juillet aux gelées, bel épi sortant bien du feuillage, fleur grande, bien faite, à divisions très-larges, ouvertes, arrondies, jaune serin à onglet rouge clair. — Figuré dans la *Revue horticole* (nº du 16 avril 1866).

Gloire de Nantes (Ménoreau). — Tiges raides, peu nombreuses (5 à 6), vertes, hautes dans l'été de 1m60, atteignant 2m20 fin de septembre; feuilles longues, lancéolées, acuminées, étroites, fermes, très-érigées, longues de 65 centimètres sur 16 de large, vertes, glaucescentes. Fleurit abondamment depuis la fin de juillet jusqu'aux gelées, 4 à 5 épis sur chaque tige, fleur grande, ouverte à divisions arrondies, jaune clair tigré de rouge.

Grandiflora floribunda (année 1864). — Ressemble beaucoup par le port, les feuilles et les fleurs à l'*Annei superba.* Tiges nombreuses de 1m50 de hauteur l'été, et de 2m40 en septembre, vertes; feuilles vertes et glauques; fleurs grandes en nombreux

épis divisés et subdivisés, capucine vif, floraison soutenue et abondante de la fin de juin aux gelées.

Jean-Bart (Denis, 1867). Je n'ai pas une opinion complète sur cette variété que j'avais placée dans une situation pas assez favorable. J'ignore si elle est vigoureuse, si est est florifère et précoce; mais je puis affirmer que ses fleurs sont des plus grandes (9 cent.), à divisions ouvertes, larges de 2 centimètres, arrondies au sommet, et que leur coloris rouge cerise velouté est des plus distingués.

Nepalensis grandiflora (Crozy). — Tiges nombreuses, atteignant jusqu'à 2m35, vertes; feuilles vertes, dressées, longues de 75 centimètres sur 18, précoce, fleurit abondamment de juillet aux gelées. Fleur très-grande à divisions très-ouvertes, jaune clair piqueté d'un fond rouge. — Se rapproche des *Prémices de Nice*. — Fait moins d'effet, mais il est plus vigoureux.

Oriflamme (Chrétien, 1867). — Beau port, tiges vigoureuses, pourprées, hautes de 2 mètres à 2m50; feuilles érigées, vertes glauques, fouettées et nervées de grenat, longues de 75 centimètres sur 20. N'a fleuri chez moi qu'au 15 août, en beaux épis bien sortis du feuillage; fleurs des plus grandes, à divisions très-ouvertes et arrondies au sommet, saumon orangé, s'épanouissant plusieurs ensemble sur le même épi et écartées de l'axe qui les porte. — Variété du plus grand mérite.

Picturata fastuosa (Lierval, 1863). — Tiges très-nombreuses, raides, vertes, hautes de 1 mètre en juillet, et s'élevant jusqu'à 2m30 fin de septembre; feuilles vertes, glaucescentes, très-étroites, acuminées, dressées, longues de 65 centimètres sur 17 de large; floraison abondante et continuelle depuis la fin de juillet jusqu'aux gelées; fleurs grandes à divisions larges, assez ouvertes, jaune clair, granité de rouge. — Cette belle variété a de grands rapports avec *Gloire de Nantes*.

Prémices de Nice (année 1866). — Donne 5 à 6 tiges raides, vertes, hautes en juillet de 1 mètre et atteignant jusqu'à 2m30 fin de septembre; feuilles vertes, moyennes, érigées. Des plus précoces et des plus florifères; en fleur depuis la mi-juin jusqu'aux gelées, épi divisé et subdivisé, fleurs des plus grandes (8 cent. de long), à divisions très-ouvertes, s'épanouissant plusieurs à la fois sur le même épi, et très-écartées de l'axe qui les porte, jaune serin très-pur. — Variété indispensable.

Rendatlerii (Chaté, 1863). — Tiges vigoureuses, nombreuses, vertes, lavées de grenat clair; hautes de 1m60 l'été jusqu'à 2m50 fin de septembre; feuilles vertes, nuancées de grenat, très-acuminées, dressées, longues de 60 centimètres sur 26. Floraison très-abondante depuis le mois de juillet jusqu'aux gelées; fleur belle, très-grande, à divisions larges, ouvertes, arrondies, orange saumoné. — Ancienne et toujours bonne variété.

Rotundifolia rubra (année 1860). — Pourrait être conservé pour l'éclat de sa fleur pourprée, mais elle se montre trop tard, fin d'août. Quant à son feuillage qui, contrairement à la forme ordinaire elliptique propre aux Cannas, présente une forme arrondie, obtuse (observation qui appartient à M. André) — il a l'inconvénient de tacher et de devenir laid.

Je ne connais pas encore les variétés nouvelles obtenues de fécondation par M. Sisley, et qui ont été mises en vente le printemps dernier par M. Chaté fils; ce sont: *Jean Vandael*, fleur rouge carminée; — *Edouard Morren*, fleur jaune, ponctuée capucine; — *Clémence Royer*, fleur jaune nankin, avec une strie orange au milieu de chaque division de la corolle.

J'entends vanter des variétés provenant des semis faits au parc de la Tête-d'Or, à Lyon. Tous ces gains ne tarderont pas à grossir ma collection : alors je les étudierai.

3° CANNAS A BELLES FEUILLES ET A BELLES FLEURS.

Espèces et variétés de choix.

Description.

Gloire de Lyon (Crozy, 1867). — Cette variété a du mérite, mais elle ne me paraît pas différer sensiblement de *Maréchal Vaillant* (Sisley). Je la crois plus vigoureuse. Nombreuses tiges, hautes de 2m60; feuilles longues de 85 centimètres sur 20; rappelant la teinte grenat métallique du *Nigricans*, fleur orange clair.

Iridiflora, Ruiz et Pavon. Espèce du Pérou. — Tiges fortes et nombreuses, vertes, hautes de 1m50 dans la culture à l'air libre, mais en serre peut s'élever davantage; feuilles à pétiole libre, long de 20 centimètres, à limbe vert, très-grand, 80 centimètres de long snr 32 de large; fleurs pendantes très-grandes, longues de 10 à 12 centimètres, à divisions très-larges et étalées, amarante, tirant sur le violet, coloris unique; *racines fibreuses*. — Doit être cultivé absolument comme le *C. liliiflora*. (Voir plus bas.)

Iridiflora hybrida (année 1863). — Tiges nombreuses, vertes et grenat à la base, vigoureuses, s'élevant à 1m70 au plus dans la culture à l'air libre; feuilles très-grandes, vertes, longues de 80 centimètres sur 30 de large; fleurit depuis le 15 juin (en plein air) jusqu'à l'automne, mais avec des interruptions. En serre, il n'a pas d'époque fixe non plus; fleur très-grande à divisions larges et arrondies au sommet, rouge nuancé d'amarante; *racines fibreuses*. Trai-

tement de l'espèce dont il sort. — Très-bel hybride. N'a jamais pu fructifier chez moi.

Liervalii (Lierval, 1860). — Tiges nombreuses, vigoureuses, grenat foncé, hautes de 1m50 l'été, et de 2m55 fin de septembre, feuilles grandes, lancéolées, étroites, aiguës, assez dressées, à pétiole grenat, à limbe vert foncé avec les bords et les nervures grenat, long de 75 centimètres sur 22 de large; entre en fleur vers la mi-juillet, fleur très-grande, à divisions arrondies, rouge orangé éclatant. — Variété toujours d'un grand effet.

Liliiflora, Warscewicz. — Espèce de la Nouvelle-Grenade. Tiges fortes, nombreuses, comprimées à la base, vertes, atteignant à l'air libre 2 mètres à 2m50 au maximum; feuilles *les plus grandes du genre*, oblongues, acuminées, d'un vert tendre et lustré, à nervure dorsale très-saillante et jaunâtre, dressées d'abord, puis écartées, et formant un angle presque droit avec la tige, longues parfois de 1m40 et larges de 45 centimètres; fleur très-grande (10 à 12 centimètres de long), rappelant par sa forme, et surtout par sa couleur, la fleur du Lis blanc. Elle passe au brun cannelle au moment de se flétrir; alors, mais seulement alors, elle développe un parfum très-agréable, rappelant celui du Chèvrefeuille. Fleurit à l'air libre en juin-juillet.

La *Canna liliiflora* est la plus belle espèce du genre, et aucune variété n'a pu encore l'effacer. Il est le seul à fleur blanche, le seul produisant des feuilles aussi grandes; mais il exige une culture particulière en raison de ses racines fibreuses. Il veut être maintenu en continuelle végétation. On a dit souvent qu'il ne réussissait pas en pleine terre et qu'il n'y fleurissait pas; il est vrai qu'on le connaît peu et mal. Depuis 1860, c'est-à-dire depuis huit ans, il m'a *toujours* donné les meilleurs résultats de végétation et de floraison à l'air libre. En octobre dernier, j'ai adressé une touffe énorme du *C. liliiflora* à M. Chrétien, jardinier chef du fleuriste du parc de la Tête-d'Or, à Lyon. Jusqu'ici on n'a pu parvenir à conserver à Lyon ce Canna, et on n'y connaît pas sa fleur.

Je ne m'étendrai pas plus sur cette magnifique espèce dont j'ai parlé en détail dans la *Revue horticole* (p. 178, 1862, et p. 209, 1863) et dans mon ouvrage sur la *culture en pleine terre des plantes à feuilles ornementales* (p. 93-98).

Maréchal Vaillant (J. Sisley, 1866). — Plusieurs tiges un peu grêles, ou du moins chez moi, grenat, hautes en juillet de 1 mètre, puis en septembre de 2m30; feuilles rappelant celles du *Nigricans*, d'un vert foncé zébré de pourpre violacé, fermes et résistantes, lancéolées, longues de 80 centimètres sur 20 de large; fleurissant avec abondance depuis le mois de juillet jusqu'aux gelées, hampes très-sorties du feuillage, épis, assez nombreux; fleurs écartées de l'axe, très-grandes, à divisions très-ouvertes et larges, d'une belle couleur orange clair. Excellente variété.

Peruviana (année 1862). — Introduit de Guayaquil par M. Année, d'après M. André. Belle plante, tiges vigoureuses, élancées, nombreuses (jusqu'à 15), vertes et grosses à la base, hautes de 1m50 en été, 2m50 en septembre; feuilles à pétiole vert bordé de brun, limbe vert foncé, lancéolé, acuminé, étalé; longues de 72 centimètres sur 22: fleurit abondamment depuis la fin de juillet jusqu'aux gelées; épis sortant bien du feuillage, divisés et subdivisés, au nombre de 7 à 9; fleur grande, très-belle, à divisions larges, ouvertes, arrondies; vermillon orange très-vif, avec « reflet d'or au soleil », remarque M. André, et c'est vrai.

Rubra superba (année 1864). — Tiges nombreuses, vigoureuses, d'une teinte uniforme grenat pourpré, hautes de 1 mètre l'été et de 2m75 en septembre; feuilles ovales lancéolées, position oblique, d'une belle teinte pourprée, longues de 70 centimètres sur 30 de large. Fleurit bien dans le courant d'août; fleur d'un *rouge éclatant*, pas très-grande. Très-belle variété.

Telles sont les variétés qui, parmi celles que je cultive, m'ont paru les plus recommandables. On ne trouvera donc pas mes listes complètes. A chacun de parler de ce qu'il sait ou croit bien savoir; c'est le seul moyen de se rendre utile, de servir à la fois l'art et la science.

Comte Léonce de Lambertye.

SÉCATEUR COUVREUX

Les extrêmes se touchent, dit-on: c'est vrai; ce qui ne veut pas dire pourtant qu'ils se confondent et ne forment qu'un. En industrie, comme en toute autre chose, on constate que le point de départ est simple, mais aussi très-imparfait, puis, que successivement on modifie, on améliore tout en compliquant: c'est du progrès. Cependant on ne tarde pas à voir que cette complication qui, il faut le reconnaître, est une amélioration, entraîne avec elle certains inconvénients; d'où le dicton: « Le mieux est l'ennemi du bien. » Alors, tout en conservant certains avantages acquis, on cher-

che de nouvelles améliorations dans la simplification des procédés, lorsqu'il s'agit de faits pratiques, du mécanisme, lorsqu'il s'agit d'industrie.

Ce n'est, en effet, qu'en simplifiant les choses qu'on arrive à la perfection relative. C'est ce que prouverait au besoin le sécateur *Couvreux* qui fait l'objet de cette note, et dont nous donnons un dessin ci-contre (fig. 7).

Les avantages que présente ce sécateur sont au nombre de trois : 1° les deux leviers recouverts de corne sont très-doux à la main et moins froids que ne serait le fer ou l'acier; 2° on peut facilement s'en servir en guise d'échenilloir en le plaçant dans un support creux, auquel on ajoute par l'autre extrémité une perche plus ou moins longue, suivant l'usage qu'on veut en faire. Mais le plus grand avantage réside surtout dans la forme et la position

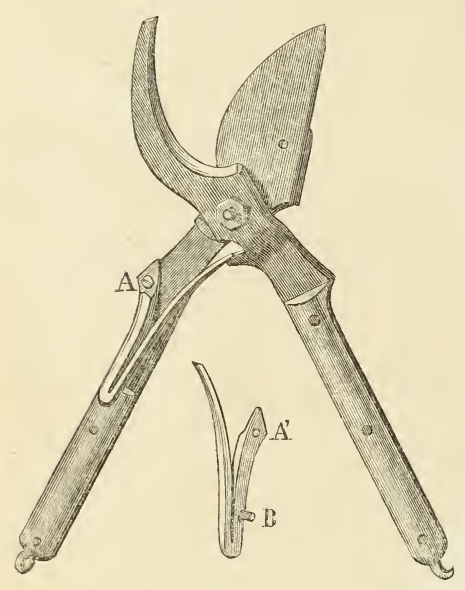


Fig. 7 — Secateur Couvreux.

du ressort (A) qui, placé sur l'une des branches du sécateur, ne gêne nullement, même lorsque le sécateur est ouvert, puisque alors même il ne dépasse pas la branche. Ce ressort, figuré à côté de la gravure, est tout à fait semblable à ceux de la batterie de nos anciens fusils à pierre ; il se place sur la branche avec la plus grande facilité à l'aide d'une petite vis A (fig. 7) et vient se fixer par son extrémité inférieure au moyen d'un tenon qui disparaît complétement lorsque le ressort est placé, mais qu'on voit en B. De cette manière, si le ressort vient à casser, ce qui, du reste, arrive très-rarement, rien n'est plus facile que d'en mettre un autre soi-même et instantanément; il suffit pour cela, avec la pointe d'un couteau ou d'une serpette, de défaire la vis A. Ce ressort, suffisamment raide pour faire ouvrir le sécateur, est doux à la main, de sorte qu'il ne la fatigue pas comme le fait celui de certains sécateurs; de plus, la position qu'occupe ce ressort laisse libre tout l'espace placé entre les deux branches, de manière qu'on n'a pas à craindre d'avoir les mains cela serrées entre elles, ainsi que arrive avec presque tous les autres sécateurs.

Le prix de ce sécateur ne nous paraît pas élevé : 5 fr. 50, et 8 fr., avec le support qui permet de se servir de l'instrument soit comme ébrancheur, soit comme échenilloir. Toutefois nous devons dire que ce support a besoin de grandes modifications; c'est la seule cause qui nous a empêché de le figurer. Nous y reviendrons s'il y a lieu. Quant au sécateur, il nous a paru bien conditionné et de bonne qualité; la forme seule, peut-être, laisse à désirer. Il ne faudrait pourtant pas croire que nous le considérons comme parfait; non : la perfection ne pouvant être que relative, il y a toujours place pour de nouvelles modifications. Néanmoins nous voyons dans le *sécateur Couvreux* une importante amélioration, qui, nous n'en doutons pas, sera bientôt suivie de quelque autre. En attendant, nous n'hésitons pas à recommander ce sécateur. Il a été inventé par M. Couvreux, coutelier à Lyon-Vaise; on en trouve à Paris chez M. G. Mousset, marchand de crépins, passage de la Reine de Hongrie, rue Montmartre, 17, à Paris.

E. A. Carrière.

VITEX ROBUSTA

Au point de vue de l'ornement, peu d'arbrisseaux pourraient rivaliser avec les *Vitex*, surtout avec ceux du groupe *Agnus castus* dans lequel rentre la plante qui fait l'objet de cette note, et qui les surpasse encore en beauté, ce qui n'est pas peu dire. D'où vient donc que ces plantes sont si rares et qu'on ne les voit guère que dans les écoles de botanique? La raison est que, dans le prétendu siècle de lumières où nous vivons, on n'estime guère que ce qui conduit à la fortune, et si l'on aime encore un peu les plantes, c'est souvent par mode ou par genre; quelquefois cependant on feint de les adorer.... lorsqu'on croit qu'elles peuvent faire obtenir des médailles dans les expositions.

C'est de la spéculation. Mais qu'arrive-



A. Riocreux, del.

Chromolith. G. Severeyns

Cattleya Dowiana.

t-il? Que les jardiniers ne cherchent pas à s'instruire (à quoi cela leur servirait-il?) et qu'il n'est pas rare aujourd'hui de voir des entrepreneurs qui prennent le titre pompeux *d'architecte de jardins* être presque entièrement étrangers aux connaissances des choses vraiment horticoles. Aussi que font ces entrepreneurs, sortes *d'industriels* lorsqu'ils établissent un jardin? Ils s'adressent à un pépiniériste en lui demandant et *au meilleur marché possible* tant de *tiges* variées, tant de *touffes* également variées, etc., mais toujours *à son choix* — et pour cause. — Les pépiniéristes qui ne reçoivent aujourd'hui que ces sortes de demandes travaillent en conséquence; ils font des Lilas, des Symphorines, des Seringats, des Faux Ebeniers, etc., enfin toutes choses communes, peu délicates et surtout qui poussent vite. De là l'uniformité et le petit nombre d'espèces de plantes qu'on rencontre aujourd'hui dans presque tous les jardins. Si parfois l'architecte veut faire le connaisseur, il prend le premier ouvrage venu, même un traité de botanique, s'il en rencontre sous sa main, et dans lequel il ne sait souvent pas lire, et alors il fait une liste impossible, demande des plantes qui n'ont aucune espèce de mérite, ou que depuis longtemps l'on ne trouve plus dans les cultures ou même qui n'y ont jamais paru.

Notre but n'étant pas de faire de la critique, mais seulement de constater un fait qui explique la monotonie qu'on rencontre aujourd'hui dans les arbrisseaux qui composent nos massifs, et de tâcher de faire disparaître cet état de choses, nous bornons ici cette digression en recommandant tout particulièrement le *Vitex robusta*, Carr., dont voici l'énumération des caractères :

Arbrisseau pouvant atteindre de 2 à 4 mètres de hauteur sur un diamètre de dimensions à peu près semblables quand on l'abandonne à lui-même, mais pouvant être maintenu beaucoup plus petit à l'aide de la taille, très-ramifié, et formant une masse très-compacte, à feuilles composées, digitées, très-douces au toucher, vertes en dessus, glauscescentes blanchâtres en dessous par un tomentum feutré et très-abondant, à folioles entières, longues et étroites, atténuées aux deux bouts. Fleurs excessivement nombreuses, petites, rose carné pâle, groupées par verticilles autour d'un axe terminal qui atteint parfois jusqu'à 40 centimètres de longueur.

Le *Vitex robusta* est très-vigoureux, il s'accommode parfaitement des terrains chauds, légers et calcaires, bien qu'ils puissent venir à peu près dans tous les sols. Sa culture est pour ainsi dire nulle; il suffit de le planter; il ne redoute nullement la chaleur et ne paraît pas souffrir des plus grandes sécheresses. Il reprend très-difficilement de boutures; on le multiplie par couchages qui mettent parfois deux ans à s'enraciner. Il s'accommode aussi très-bien de la taille, qu'on doit pratiquer au printemps avant la végétation, les fleurs se montrant à l'extrémité des bourgeons de l'année à partir de juillet jusque vers la fin d'août, par conséquent à une époque où à peu près tous les végétaux ligneux sont passés fleur. C'est, nous le répétons, un des plus beaux arbrisseaux d'ornement. Quant à sa rusticité, elle est complète.

LEBAS.

CATTLEYA DOWIANA

Pseudo-bulbes allongées. Feuilles engaînantes, épaisses, lancéolées, longues de 25-30 centimètres, larges de 5-6, canaliculées, épaissies et carénées en dessous. Fleurs à sépales jaune-roux, à pétales blanc jaunâtre, portant près du sommet quelques macules ou points roux-chocolat, à bords ondulés; labelle grand, bien ouvert, d'un beau violet rosé à l'intérieur, très-distinctement et régulièrement strié d'un beau jaune, jaunâtre lavé de rose violacé à l'extérieur, ondulés-frisés sur les bords, répandant une odeur extrêmement agréable.

Si cette espèce n'est pas la plus belle du genre, — qui pourrait dire où est la plus belle parmi les belles? — c'est sans aucun doute une des plus distinctes; elle a pour elle un autre mérite, le seul que beaucoup de plantes possèdent : la rareté. Nous l'avons fait peindre chez M. Luddemann, horticulteur, 18, boulevard d'Italie. C'est la première fois qu'elle fleurit en France.

Le *C. Dowiana*, Reichenb., est originaire de Costa Rica; c'est donc une espèce que l'on devra cultiver en serre chaude humide. Elle a été découverte pour la première fois par Warcsewicz, qui en avait envoyé des pieds, mais ils n'ont pas tardé à périr; elle a été réintroduite depuis. Malgré cela, cette espèce est encore très-rare.

HOULLET.

CHAMÆCYPARIS ANDELYENSIS

Cette plante (fig. 8) qui, ainsi que l'indique son nom, a été obtenue aux Andelys, forme des pyramides élancées, assez compactes, très-régulièrement coniques.

C'est à tort qu'on l'a nommée *Retinospora leptoclada*, car elle n'a *rien* de commun avec cette espèce, qui est originaire du Japon. Nous avons expliqué tout au long l'histoire de cette plante si curieuse dans notre *Traité de Conifères* (éd. 2, p. 124), ainsi que les synonymies qu'elle porte; nous n'y reviendrons pas. Toutefois, comme à cette époque nous n'en connaissions pas encore les fruits, nous n'avons pu les décrire, ce que nous pouvons faire aujourd'hui que la plante a fructifié dans nos cultures. Voici les caractères qu'ils présentent: Strobiles assez analogues pour la forme à ceux des *Biota*, mais avec des dimensions infiniment plus petites, allongés, glaucescents, à écailles imbriquées, saillantes au sommet, qui constitue une sorte de mucron assez large; graines très-petites, comprimées, atténuées sur les bords qui forment une sorte d'aile membraneuse.



Fig. 8. — Chamæcyparis sphæroidea Andelyensis.

Les fruits du *Chamæcyparis Andelyensis* (fig. 8) démontrent d'une manière incontestable l'origine de la plante. En effet, c'est à peine s'ils diffèrent de ceux du *C. sphæroidea.* Ajoutons que la végétation et le tempérament sont à peu près les mêmes, que, dans beaucoup d'endroits, ils exigent la terre de bruyère, et même que lorsqu'on les cultive en pots, elle leur est à peu près indispensable. La plante avec laquelle on l'a confondue, le *Retinospora leptoclada*, Sieb., et dont nous donnerons prochainement une figure, est originaire du Japon, et n'a *aucun* rapport avec celle qui fait le sujet de cette note. Ainsi que nous l'avons dit, ces deux plantes n'ont *rien* de commun.

E. A. Carrière.

LES GRENADIERS DANS LE MIDI DE LA FRANCE

Dans les départements sous-pyrénéens, dans ceux de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, la culture des Grenadiers est l'objet de soins particuliers et donne de beaux produits. Bien que placés dans des conditions moins favorables, les habitants de la Haute-Garonne et de l'Ariége peuvent encore cultiver ces grands arbustes avec des chances de réussite en prenant quelques précautions. On sait quelle est la robusticité du Grenadier dans le bassin de la Méditerranée, où le Grenadier sauvage est presque indigène; il est armé d'assez fortes épines ou dards, qui permettent d'en former de bonnes haies; on l'associe assez souvent pour cet usage avec le Paliure épineux (*Paliurus aculeatus*) et avec l'Amandier franc à fruits amers. Ces trois arbrisseaux se contentent des sols les plus secs et les plus arides, ainsi que les *Spartium* ou les Genets d'Espagne, très-cultivés pour haies dans les terrains siliceux des départements de l'Aude.

Il n'existe pas sans doute de jardins un peu étendus et clos de murs, où les Grenadiers n'occupent une place aux expositions du levant ou du midi. Il est plus rare de les rencontrer dans les massifs où les nombreuses variétés très-ornementales produisent toujours un bel effet. On a beaucoup parlé, surtout sous le premier empire, des grenadiers. On faisait des allusions politiques sur le sort des braves soldats qui périrent dans la désastreuse campagne de Russie…

Disons un mot des nombreuses et nouvelles variétés des Grenadiers d'ornement; plaçons en première ligne les Grenadiers à fleurs doubles qui se couvrent en juin et juillet de belles fleurs rose vif et orange et qui durent pendant plusieurs jours; c'est dans mes cultures un arbre de troisième grandeur, il s'élève à une hauteur de 8 à 10 mètres. Une variété plus rare et plus délicate est la variété à fleurs jaunes doubles, et la jolie miniature du *Grenadier de Legrelle* (Punica Legrellii), qu'on est obligé de rentrer en serre tempérée dans la région de Paris. Malgré sa délicatesse

apparente, il résiste aux hivers les plus rigoureux quoique placé dans un terrain bas et assez humide.

Les variétés à fruits, bien que nombreuses, sont encore trop rares dans la région. S'il s'agit de spéculation, c'est aux Grenadiers communs, à ceux à fruits demi-doux, aux Grenadiers de Perpignan et de Valence (Espagne), qu'on devra donner la préférence, en les plaçant et palissant sur les murs à l'exposition du levant et du midi. Dans ces conditions, ils produisent annuellement d'abondantes récoltes qui arrivent en septembre et octobre, comme en 1868. A ces époques, les fruits se colorent d'un rouge vif, l'écorce s'entr'ouvre et laisse paraître ses nombreuses graines si admirablement placées. J'ai déjà cité un très-vieux sujet qui a donné en 1867 plus de 80 fruits d'une remarquable grosseur et de première qualité. A Perpignan et dans le Roussillon, c'est la Grenade à fruits demi-doux, et la Valence qu'on y cultive de préférence. Ces fruits, toujours très-gros et de choix, sont soigneusement entourés de papier de soie, emballés dans de petites caisses, et figurent pendant l'hiver sur les étagères de nos meilleurs marchands de fruits avec ceux qui arrivent de Malte et de l'Algérie.

Sans doute, pour les Parisiens, ces fruits un peu déflorés n'ont pas le goût et l'eau abondante et parfumée des Grenades fraîchement cueillies, et que l'on déguste avec délices dans les pays chauds, surtout en Orient; mais on peut toujours les recommander pour l'ornement des tables les mieux servies. Les prix relativement élevés qu'en obtiennent les marchands disent assez combien ils sont recherchés. La colonie d'Alger en envoie chaque année de grandes quantités avec les Mandarines, les Oranges, les Citrons et les Dattes, qui contrastent avec les Pêches, les Pavies et les autres fruits indigènes.

J'ai obtenu, en septembre-octobre 1868, une belle récolte du Grenadier *de Malte*, à fruits d'une grande douceur. L'écorce, peu épaisse, garde jusqu'à parfaite maturité une couleur verte peu agréable, qui se fendille trop aisément et laisse paraître ses graines qui tombent si l'on ne se hâte de cueillir les fruits qui sont d'une saveur sucrée, légèrement aigrelette, et contiennent une eau très-abondante. Cette variété est *très* et surtout *trop* rare dans les cultures du Sud-Ouest. Je la tiens de MM. Bonamy frères, de Toulouse (c'est, à mon avis, la première des Grenades en fait de mérite).

On connaît les précieuses qualités de l'écorce et des racines du Grenadier franc pour la guérison du *tenia* ou ver solitaire; c'est un remède souverain, mais si énergique, qu'on ne peut l'employer que sur l'avis du médecin. On y supplée depuis quelques années avec un grand succès avec les graines des Citrouilles et des Giraumons.

Le Grenadier, comme je l'ai déjà dit, se contente de tout terrain et demande dans le nord et le centre de la France une chaude exposition. Originaire de l'Asie, il l'exige impérieusement, mais alors il acquiert toutes ses qualités et parvient à un âge très-avancé. Je termine en conseillant cette facile et fructueuse culture à partir du bassin de la Loire.

Je ne doute pas des succès à obtenir sur le littoral de l'Océan, dans les sables de la Gironde et du Lot-et-Garonne.

L. D'OUNOUS.

SUR LES ARBRES FRUITIERS DES TROPIQUES

Beaucoup d'arbres fruitiers exotiques seraient susceptibles de fructifier dans nos serres, si on leur appliquait un mode de culture convenable. Nous donnons ci-contre (fig. 9) un modèle de serre propre à cette culture. On a pu remarquer l'année dernière, dans les serres de l'établissement horticole de la ville de Paris, un *Carica sativa*, Lin. (Papaya Papaye), d'environ 2 mètres de hauteur portant plusieurs fruits à côtes, de la grosseur et de la forme d'un petit Melon Cantaloup, et qui ont atteint leur complète maturité dans une serre dont la température était de 15 à 20 degrés centigrades.

En ce moment, on peut voir dans les serres de la ville un spécimen gigantesque de *Monstera deliciosa*, Lieb. chargé de fruits délicieux ayant la forme d'un petit Ananas, mais beaucoup plus allongés, exhalant une odeur exquise et excellents à manger.

Dans les serres du duc de Northumberland, à Syon Housse, on a vu fructifier le Mangoustan (*Garcinia mangostana*, Lin.), l'un des fruits les plus exquis de l'Inde. C'est aussi dans les serres de cet amateur distingué qu'on a vu fructifier le Cocotier pour la première fois en Europe, en 1863.

Les Bananiers, et particulièrement les espèces connues sous le nom de *Musa Cavendishii*, Paxton et *M. paradisiaca*, Lin., fructifient aussi avec une grande facilité dans nos serres, pourvu qu'ils y soient livrés à la pleine terre et qu'ils reçoivent une nourriture abondante.

Le Vanillier aromatique (*Vanilla aromatica*, Swartz.) fructifie très-bien dans nos

serres chaudes si l'on a le soin de féconder de bonne heure le matin ses fleurs éphémères. Etant cultivée dans de bonnes conditions, cette espèce produit des fruits en abondance; une culture de Vanille bien établie et bien conduite dans une bonne serre chaude ou une serre à Ananas serait certainement d'un grand rapport, d'autant plus que les fruits sont très-estimés dans l'art culinaire, et qu'ils sont toujours d'un prix fort élevé.

L'Ananas cultivé (*Ananassa sativa*, Lin.), dont les fruits succulents constituent un commerce considérable dans nos grandes villes, où il est considéré comme étant le fruit le plus précieux pour la table, et avec lequel on prépare une foule de mets délicieux.

Le Cocotier comestible (*Cocos nucifera*, Lin.) est un Palmier gigantesque qui produit, ainsi qu'on le sait, la Noix de Coco qui renferme avant son entière maturité



Ananassa sativa. Musa Cavendishii. Carica papaya. Monstera deliciosa. Ananassa sativa.

Fig. 9. — Coupe d'une serre propre à la culture des arbres à fruits des tropiques.

un lait très-agréable à boire, et qui, fermenté, donne une boisson vineuse. Les fruits sont aussi l'objet d'un grand commerce à Paris; l'enveloppe sert à faire toute sorte d'ustensiles et objets d'art sculptés.

Le Châtaignier du Brésil (*Bertholletia excelsa*, H. et B.), dont les fruits contiennent de grosses graines comestibles qui sont l'objet d'un grand commerce dans les rues de Paris, où les marchands des quatre-saisons les vendent sous le nom de NOIX *d'Amérique*.

Le Dattier cultivé (*Phœnix dactylifera*, Lin.) est une sorte de Palmier dont le fruit, nommé *Datte*, est délicieux à manger. Les Arabes en font un sirop remplaçant le beurre employé dans nos pays, et, au moyen de la distillation, ils en retirent de l'alcool.

La Pomme rose (*Jambosa vulgaris D.C.*) est originaire des Antilles; c'est un très-bel arbre, dont les fruits jaunes, ayant l'odeur de la Rose, sont bons à manger; il fructifie très-facilement dans nos serres lorsqu'on dispose de spécimens âgés.

Le Caféier du Bengale (*Coffea Bengalensis*) est un petit arbre fruitier qui produit le Café du Bengale; il fructifie avec beaucoup de facilité dans nos serres, même étant très-petit.

Le Goyavier rouge (*Psidium pyriferum*, Lin.) est un petit arbre de l'Inde, dont le fruit, nommé *Goyave*, se mange cru ou cuit et sert à faire des confitures et des gelées; il fructifie assez facilement dans nos serres et même en pleine terre, l'été, sous le climat de Paris.

Enfin le Sapotillier (*Sapota achras*, Lin.); le Cherimolier (*Anona Chèrimolia*, Lamk.); l'arbre à Pin, *Artocarpus incisa*, Lin.; le Giroflier, *Caryophyllus aromaticus*, Lin.; le Caroubier, *Ceratonia siliqua*, Lin.; le Callebassier, *Crescentia cujete*, Lin.; le Prunier de Madagascar, *Flaccourtia Ramontchii*, l'Hérit.; le Genipayer, *Genipa Americana*, Lin.; le Courbaril, *Hymenæa Coubaril*, Lin.; le Jam rose de Malacca, *Jambosa Malaccensis*, Lin.; la Marmite de singe, *Lecythis ollaria*, Lin.; le Manguier, *Mangifera indica*, Lin.; le Muscadier, *Myristica moschata*, Thb.; l'Avocatier, *Persea gratissima*, Gærtn.; le Savonnier,

Sapindus Saponaria, Lin. ; le Kola ou Gourou, *Sterculia acuminata*, Beauv. ; la Noix vomique, *Strychnos nux vomica*, Lin ; l'arbre à suif, *Stillingia sebifera*, Willd. ; le Tamarinier, *Tamarindus indica*, Lin.; le Durio des Zibets, *Durio Zybethinus*, Lamk.; ainsi qu'un grand nombre d'autres arbres fruitiers des pays tropicaux, fructifieraient dans nos serres si l'on se donnait la peine de les y planter en pleine terre pour en obtenir de forts spécimens.

G. DELCHEVALERIE.

MESEMBRIANTHEMUM OCTOPHYLLUM

Le genre Ficoïde ou Mésambrianthème, qui constitue à lui seul la famille des *Mésembrianthémées*, renferme plus de trois cents espèces, dont la grande majorité habite l'Afrique australe, particulièrement le Cap de Bonne-Espérance; il en existe aussi quelques-unes aux Canaries, ainsi que dans le nord de l'Afrique et dans les régions les plus chaudes de l'Europe. Ce sont, on le sait, des plantes exceptionnellement annuelles, tantôt acaules, tantôt suffrutescentes, à rameaux étalés ou traînant sur le sol et s'y fixant parfois à l'aide de nombreuses racines adventives, ou dressés et formant dans ce dernier cas de petits buissons touffus d'un demi-mètre au plus de hauteur; leurs feuilles grasses ou charnues, le plus souvent cylindriques ou trigones, sont extrêmement variables de forme et d'aspect; leurs fleurs, formées d'un très-grand nombre de pétales linéaires, très-variables en longueur et disposés sur plusieurs rangées, ne s'ouvrent en général que vers le milieu du jour et alors que le

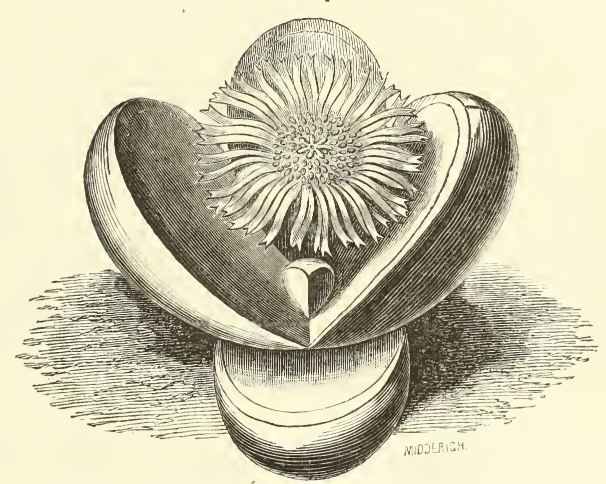


Fig. 10. — Mesembrianthemum octophyllum, Haw.

soleil est le plus ardent; d'autres espèces, mais en très-petit nombre, ne le font qu'à une heure plus avancée du jour. Ces fleurs, qui ont, pendant toute la durée de leur épanouissement, une certaine ressemblance avec celles de plusieurs Chicoracées sont ou blanches ou jaune plus ou moins clair ou foncé tournant parfois à l'orangé, ou rose plus ou moins intense et presque rouges, selon les espèces. Dans toutes ces fleurs les étamines, qui ne laissent pas de concourir à leur élégance, sont en très-grand nombre, à filets très-ténus, plus courts que les pétales et terminés par de petites anthères vascillantes.

Malgré la variété et la singularité de leurs formes, ainsi que de leur facile culture, les Ficoïdes ne sont plus aussi répandues dans les jardins qu'elles l'ont été vers la fin du siècle dernier, époque où il en existait des collections très-nombreuses, qui, soit au double point de vue de l'importance et de la bonne détermination des espèces qui les constituaient, ont joui d'une grande réputation. Nous rappellerons surtout, en Angleterre, celle de Haworth et, en Allemagne, celle du prince de Salm-Dyck, deux amateurs des plus distingués qui joignaient à leur vive passion pour ces végétaux des connaissances précises sur leur spécification. De nos jours, c'est à peine si, en dehors des jardins scientifiques, tant en Ficoïdes annuelles, vivaces ou suffrutescentes, on trouverait une douzaine d'espèces.

Le Mésembryanthème à 8 feuilles — *Mesembrianthemum octophyllum*, Haw, (fig. 10) peut passer pour l'une des formes les plus bizarres du genre ; originaire du cap de Bonne-Espérance, il est acaule, et ses feuilles, au nombre de 6-8, décussées, sont très-charnues et très-entières, de forme oblongue ovale, vert clair et lisses, planes en dessus, convexes en dessous ;

ses fleurs jaunes, presque sessiles, sont solitaires et mesurent près de 3 centimètres de diamètre.

Quant à sa culture elle est la même que celle des autres espèces perennantes ou sous-ligneuses, c'est-à-dire que dans nos climats on doit le cultiver en pot de faible dimension et en terre légère, bien drainée, maintenue un peu fraîche pendant toute la période de la végétation ; et plutôt sèche que fraîche l'hiver, époque à laquelle il convient de le placer en serre froide ou en serre temperée peu élevée sur les tablettes exposées le plus possible à la lumière. Multiplication facile d'éclats enracinés ou de boutures qui, en raison de la consistance très-succulente de cette espèce, pourront être faites en serre tempérée à l'air libre.

B. VERLOT.

PÊCHER NAIN LUIZET

Cette intéressante variété, obtenue en 1861 par un arboriculteur des plus distingués, M. Gabriel Luizet père, à Ecully-les Lyon, Rhône, se distingue nettement de toutes les variétés de Pêchers nains.

Voici l'énumération des caractères qu'elle présente : Arbre très-nain, vigoureux et fertile. Rameaux gros et courts à écorce verte un peu cannelée et comme plissée, formant souvent des saillies transversales. Feuilles dépourvues de glandes, très-rapprochées, grandes, atténuées en pointe, fortement dentées-serrées, à dents très-aiguës. Fruit petit, ordinairement plus haut que large, légèrement tuberculeux, inéquilatéral ; cavité ombilicale étroite, profonde. Peau se détachant bien de la chair, presque lisse, rouge feu du côté du soleil, verdâtre sur les parties ombragées, ponctuée rouge vif sur les parties intermédiaires. Chair non adhérente, jaune blanchâtre, rouge clair autour du noyau qui est moyen, de couleur marron, à surface fortement et profondément sillonnée; eau abondante agréablement relevée.

Le *P. nain Luizet* est issu d'un noyau du Pêcher *Grosse Mignonne*, fait plus que suffisant pour démontrer que ce dernier ne se reproduit pas identiquement de noyau, ainsi que tant de gens le soutiennent encore. Celui-ci, en effet, n'a pour ainsi dire rien de commun avec celui-là, fait qui, loin de nous étonner est conforme à un très-grand nombre d'autres que nous connaissons; il ne peut même en être autrement, la diversité infinie, plus ou moins sensible, étant la grande loi qui régit tout.

Quoi qu'il en soit, nous recommandons le Pêcher *nain Luizet*, il est productif sans être gros, ses fruits sont beaux et, de plus, meilleurs que ceux de toutes les variétés naines que nous connaissons.

E. A. CARRIÈRE.

REVUE DES PLANTES POTAGÈRES RECOMMANDABLES

L'ordre alphabétique adopté dans cette revue de légumes nous amène aujourd'hui à nous occuper du Céleri.

Les usages culinaires de cette plante aromatique sont trop connus, et sa culture se trouve suffisamment indiquée dans les divers ouvrages qui traitent de la culture potagère pour qu'il soit nécessaire de les indiquer ici. Toutefois, dans la revue que nous allons faire des variétés ou des races de cette plante cultivées aujourd'hui, nous devons cependant les diviser en CÉLERIS A CÔTES, c'est-à-dire ceux dont on recherche particulièrement la côte ou le pétiole des feuilles, après les avoir fait blanchir; les CÉLERIS-RAVES ou CÉLERIS-NAVETS, dont on consomme la racine, et les CÉLERIS A COUPER, dont on utilise les pétioles et les feuilles pour aromatiser le bouillon, etc.

Céleris à côtes. — Les conditions essentielles des variétés de cette section sont d'avoir la côte (pétiole des feuilles) charnue, complétement pleine, à chair fine, ferme et cassante, ou tendre, sans être filandreuse. Les deux variétés de cette section les plus estimées à Paris sont :

Le *Céleri plein blanc*, plante vigoureuse à côtes assez larges et de bonne longueur, d'abord vertes et devenant d'un blanc jaunâtre après avoir été soumises à l'étiolement.

Le *Céleri plein blanc*, *court*, *hâtif* (confondu souvent et à tort sous le nom de *Céleri turc*), plus connu sur les marchés de Paris sous le nom de « *petit turc* ou *turc nain* », et aussi de *Céleri blanchissant seul*, diffère du précédent par des côtes moins larges, sensiblement plus courtes, notablement arrondies sur le dos, et creusées en gouttière, étroites à la face interne. Ces côtes, très-charnues et très-pleines, sont nombreuses, dressées et serrées les unes contre les autres, surtout au centre, en sorte qu'elles blanchissent presque seules et dans tous les cas étant liées plus rapidement que dans la variété ci-dessus.

Celle-ci est, en outre, plus hâtive. On peut bien lui reprocher sa tendance à drageonner du pied, mais ce défaut ne nuit pas à la qualité ni à l'abondance de son produit; d'ailleurs les jardiniers intelligents en auront facilement raison et sauront faire tourner cet excès de végétation au profit du bouquet central et principal.

Parmi les autres variétés de Céleris à côtes, nous devons citer :

Le *Céleri plein blanc frisé*, variété peu connue à Paris, mais assez estimée dans la Vendée et la Saintonge, où elle acquiert un assez beau développement et des qualités qui la font préférer dans ces contrées au Céleri plein blanc ordinaire, dont elle ne diffère que par son feuillage plus découpé et presque frisé. A Paris, les côtes de cette variété ne sont pas très-pleines et acquièrent peu de développement.

Le *Céleri nain frisé*. — Cette variété, plus curieuse que recommandable, a les côtes assez courtes, arrondies et pleines, et un feuillage presque crispé et frisé, qui n'est pas sans une certaine élégance.

Le *Céleri turc* ou *turc grand*. — Variété très-vigoureuse, à côtes élevées, larges, pleines, à feuillage ample et abondant. Il se distingue du Céleri plein blanc par sa plus grande vigueur; il lui est même préférable et préféré dans certains terrains et dans plusieurs localités; mais ce qui empêche sa culture de se généraliser, c'est qu'on lui reproche de ne pas produire d'une manière constante des côtes bien pleines et bien tendres, ou d'un blanchiment aussi rapide ni aussi facile.

Le *Céleri plein violet*. — Belle variété très-vigoureuse, à côte large, bien pleine et de bonne qualité, de couleur vert foncé teinté de violet; feuillage ample et d'un vert foncé.

Cette variété, beaucoup moins connue qu'elle ne le mérite, est très-estimée dans certaines contrées, notamment en Touraine, d'où son nom de *Céleri plein de Tours*. Sa couleur particulière et probablement la force de l'habitude sont sans doute les causes qui empêchent sa culture de se généraliser.

Le *Céleri plein rose*. — Cette variété, qui ne diffère guère de la précédente que par la teinte plus rosée de ses côtes, lui est inférieure en ce sens qu'elle a une grande tendance à dégénérer et à produire des côtes demi-plein et même creuses : c'est ce qui fait que les amateurs de Céleri coloré lui préfèrent le *C. plein violet* ou bien la variété suivante :

Le *Céleri violet nain*, ou *Céleri impérial nain violet de Hood*. — Variété intéressante par ses côtes courtes, arrondies, très-pleines, tendres et cassantes, d'un vert teinté de violet, qui deviennent blanc rosé par l'étiolement. Cette variété, peu connue en France, est très-estimée en Angleterre.

CÉLERIS-RAVES. — Dans cette race, les feuilles ne présentent aucun intérêt ; elles sont d'ailleurs étalées, peu nombreuses, et leurs côtes, étroites et creuses, ne sauraient être utilisées à l'instar de celles des Céleris de la section précédente.

Dans celle-ci, la racine forme une boule qui devient charnue à la façon d'un Navet ou d'un Panais, est d'un gris-brun à l'extérieur, blanc jaunâtre à l'intérieur, et susceptible d'atteindre le volume du poing et plus. Cette race, de même aussi que la précédente, comprend plusieurs variétés dont les principales sont :

Le *Céleri-Rave ordinaire*, qui est celui dont la racine acquiert le plus de volume, mais elle est souvent racineuse et branchue ou fourchue, ce qui fait donner la préférence à la variété dite :

Céleri-Rave d'Erfurt, dont la racine est, il est vrai, un peu plus petite, mais qui dédommage par un peu plus de précocité et en ce que sa boule charnue est moins racineuse, plus nette, à collet plus fin, et à chair conséquemment plus fine, plus homogène et plus moelleuse.

Il est du reste assez facile, étant donnée de la graine d'espèce franche, d'obtenir des Céleris-Raves peu racineux; les jardiniers trouveront à ce sujet d'excellents renseignements à l'article Céleri-Rave de l'*Almanach du Bon Jardinier*.

Le *Céleri-Rave frisé*, que l'on cultive dans quelques jardins, ne diffère des deux autres que par son feuillage plus découpé et comme crispé, et par sa racine un peu moins volumineuse. Ce n'est donc qu'une variété d'amateur.

Le *Céleri à couper*, appelé aussi *Céleri petit*, *C. creux*, etc., est une variété à feuillage abondant, dressé en touffe, à côtes creuses et étroites, pourtant assez tendres et cassantes; son principal mérite est de drageonner beaucoup et de repousser quand on l'a coupé ; c'est à ces qualités qu'il doit d'être cultivé pour fournir journellement des feuilles fraîches pour aromatiser les potages, ou être mélangé en petite quantité aux salades, etc. — Presque toutes les variétés de Céleri étant semées épais et non repiquées pourraient être utilisées comme le *Céleri à couper*, auquel il vaut cependant mieux donner la préférence.

Il existe beaucoup d'autres variétés de *Céleri*, mais elles n'ont rien qui doive les faire préférer, surtout en France, à celles que nous venons d'énumérer. L'Angleterre est, de tous les pays, celui où la manie de créer de nouvelles variétés de Céleri est la

plus générale. Cette exagération est poussée à tel point, qu'il n'est pas d'année où l'on ne voie figurer sur les catalogues des maisons de graines anglaises une douzaine et plus de variétés nouvelles de Céleri ; quant à des caractères différentiels entre elles, autres que leurs noms, nous croyons qu'il serait bien difficile d'en trouver, et nous plaignons d'avance les personnes qui, tentées par les éloges et les noms pompeux dont ces soi-disant nouvelles variétés sont affublées, se laisseraient aller à en faire l'emplette et à essayer de chercher en quoi elles justifient leur supériorité et leur nouveauté.

Nous ne terminerons pas l'article Céleri sans ajouter qu'outre les côtes et les feuilles, la *graine* aussi de ces plantes est fréquemment utilisée dans la médecine, ainsi que dans la confection de différentes liqueurs, et qu'enfin le *Céleri sauvage* ou *Ache*, appelé aussi *Api* et *Lapi* dans certaines contrées, est un remède populaire des plus usités, ainsi qu'on le trouvera indiqué dans tous les ouvrages spéciaux.

Clémenceau.

PINUS STROBUS UMBRACULIFERA

Cette variété (fig. 11), lorsqu'elle est vigoureuse, forme de larges buissons compactes, à branches nombreuses, très-ramifiées, et très-garnies de feuilles plus rapprochées, un peu plus courtes et peut-être un peu plus glauques que celles du *Pinus strobus*. Ses cônes, beaucoup plus petits que ceux du type, sont très-résineux, un peu courbés, atténués en pointe au sommet, longs de 5-6 centimètres, larges de



Fig. 11. — Pinus strobus umbraculifera.

12 environ. Ils s'ouvrent à l'automne (octobre), comme ceux du type (*P. strobus*), pour laisser échapper leurs graines, qui sont semblables à celles de ce dernier, mais plus petites.

Les misérables échantillons de cette variété, que l'on voit ordinairement cultivés en pot, sont loin d'en donner une idée. En pleine terre, dans un sol qui lui convient, la plante est vraiment belle ; elle constitue des arbustes compactes, larges, qui fructifient lorsqu'ils ont à peine 80 centimètres de hauteur. C'est du moins ce que nous avons observé au bois de Boulogne, dans les pépinières de la ville de Paris.

E. A. Carrière.

PINUS HALEPENSIS CONGLOMERATA

Cette curieuse variété, dont nous devons la connaissance à feu M. Lasseaux, se distingue surtout par l'agglomération de ses cônes et par leur disposition. Au lieu d'être solitaires et placés à la base des jeunes pousses comme c'est le cas pour le *Pinus Halepensis*, ces cônes sont réunis en nombre considérable (parfois plus de 50); et, comme d'une autre part, ils sont très-nombreux et ils absorbent beaucoup de séve, le bourgeon qui devrait les surmonter se trouve atrophié; il en résulte que cette masse considérable de cônes, se trouvant placée à l'extrémité des branches, fait plier celles-ci et donne à l'ensemble un port des plus étranges, sinon joli, du moins curieux.

A part cette particularité, les caractères du *P. Halepensis conglomerata* ne diffèrent pas de ceux du type. Les cônes atteignent la grosseur normale et de leurs graines, qui lèvent parfaitement, donnent naissance à des plantes qui, dans leur jeunesse, ne semblent pas différer du type. Que deviendront-ils plus tard? Nous l'ignorons.

Cette variété, dont nous n'avons vu que des échantillons secs à nous donnés par feu M. Lasseaux, existe à Montévidéo dans les cultures de M. Buschental; le pied mère est déjà très-gros relativement. Pendant sa jeunesse il ne présentait aucune différence avec ceux du type (*Pinus Halepensis*) parmi lesquels il se trouvait; ses caractères ne se sont montrés qu'à l'époque où il a commencé à fructifier. En sera-t-il de même de quelques-uns de ses enfants? C'est ce que l'avenir démontrera.

E. A. Carrière.

TAXODIUM DISTICHUM FLAVIDUM

Cette variété, très-remarquable, sinon jolie, provient sans aucun doute de graine du type, *Taxodium distichum*. Où a-t-elle été obtenue, et par qui? C'est ce que nous ne pouvons dire. Cependant il est certain qu'elle est différente de toutes les variétés connues de cette espèce. Elle a été plantée il y a environ six ans dans le jardin de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, à Chartres, par M. E. Paille, qui est le directeur de ce jardin. Plantée d'abord comme type, on n'a pas tardé à reconnaître des caractères étrangers à celui-ci. Ces caractères, d'abord peu accentués (sans doute en raison de la jeunesse des plantes) ont été constamment en augmentant, de sorte que la plante, qui aujourd'hui a environ 4 mètres de hauteur, diffère très-sensiblement de sa mère, le *T. distichum*. Elle est relativement très-vigoureuse, se distingue surtout par la couleur des feuilles des jeunes bourgeons qui est d'un blanc un peu jaunâtre; les feuilles des ramilles inférieures sont à peu près vertes ce qui forme un contraste singulier, assez agréable.

Cette variété se conservera-t-elle avec tous ses caractères? C'est très-probable, du moins autant que toutes les variétés se conservent, c'est-à-dire plus ou moins longtemps, suivant les conditions dans lesquelles on la placera.

E. A. Carrière.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER (1)

Nanodes Medusæ, Reichenbach, pl. 5723.

Singulière Orchidée, originaire de la république de l'Equateur, à grandes fleurs, à sépales et pétales d'un vert lavé de brun; l'énorme labelle orbiculaire, bifide, d'un pourpre brunâtre est profondément fimbrié sur les bords. Les tiges pendantes portent des feuilles distiques, linéaires-oblongues, courbées, inégalement bilobées au sommet.

Monizie edulis, Lowe, pl. 5724.

Grande Ombellifère frutescente, de Madère, remarquable par ses grandes feuilles pinnébiséquées et par sa tige dressée, simple, de la force d'un bras d'homme. Les fleurs, disposées en nombreuses ombelles involucrées, sont petites et blanches. La racine, qui a la forme d'une carotte ramifiée, est extérieurement noire; intérieurement elle est blanche et contient une grande quantité de matière féculente qui, dans sa patrie, est souvent employée comme aliment.

Oncidium Maestallianum, Reichb., pl. 5725.

Cette espèce est voisine de l'*Oncidium pectorale*, Lindl., dont elle diffère par ses sépales et par son labelle. Elle a les pseudobulbes ovoïdes cylindriques. Les feuilles sont oblongues lancéolées. Les grandes fleurs jaunes ont un diamètre de 7 centimètres. Les sépales sont ornés de bandes tranversales pourpres; les pétales, plus grands que les sépales, offrent des taches pourpres, et le large labelle, bifide, est

(1) Voir *Rev. hort.* 1869, p. 19.

garni à sa base étroite de petits points d'un rouge écarlate. Origine incertaine.

Spiræa palmata, Thunbg., pl. 5726.

Arbuste rustique du Japon, sans contredit l'une des plus belles espèces du genre *Spiræa.* Les fleurs, disposées en amples et nombreux corymbes, sont d'un beau pourpre; les feuilles à 5-7 lobes, profonds, ovales lancéolés, sont pointues et supportées par des pétioles assez longs.

Myrica Nagi, Thunbg., pl. 5727.

Arbuste ou petit arbre à feuilles persistantes, lancéolées, pointues, très-commun dans les parties montagneuses du Bengale et dans la presqu'île orientale des Indes orientales; on le cultive beaucoup en Chine, où le fruit, constituant un drupe globuleux de la grosseur d'une petite prune, d'un beau pourpre foncé, est mangé et très-apprécié par sa saveur acidulée rafraîchissante, aussi bien par les indigènes que par les Européens. A en juger d'après la figure qu'en donne le *Botonical Magazine*, cette plante doit offrir par son feuillage quelque chose d'analogue à notre *Arbutus Unedo.*

Ærides mitratum, Reichb., pl. 5728.

Cette Orchidée, originaire de Moulmeyne, ressemble par son feuillage à l'*Ærides cylindricum*, mais elle en diffère totalement par son inflorescence. Les fleurs sont disposées en grappes dressées, composées de fleurs blanches à labelle pourpre, qui porte dans sa partie inférieure un éperon mitriforme.

Sarcacaulon Burmanni, Eekl et Zigher, pl. 5729.

Cette Géraniacée, qui porte aussi les noms de *Geranium spinosum*, Burm. et *Monsonia Burmanni*, D. C., habite l'Afrique méridionale. Elle offre une tige ligneuse, des rameaux courts, charnus et tortueux. Les feuilles inférieures sont réduites à des épines, les autres sont obovales cunéiformes, profondément échancrées au sommet et munies d'un mucron dans l'échancrure; elles ont des stipules épineuses. Les grandes fleurs blanches, solitaires, axillaires, courtement pédicellées, ont un diamètre de 4 centimètres.

Leavenworthia aurea, Farrey, pl. 5730.

Charmante Crucifère annuelle, rustique, des états méridionaux de l'Amérique du Nord. Les feuilles, toutes radicales, sont lyrato-pinnatifides, à lobe terminal, presque orbiculaire; les fleurs solitaires, d'un beau lilas pâle, supportées par des pédoncules assez longs, sortent de la rosette de feuilles de la plante, qui est complétement acaule. Michaux avait décrit cette plante sous le nom de *Cardamine uniflora.*

Epidendrum paniculatum, Ruiz et Pav., pl. 5731.

Cette Orchidée, l'une des plus belles et surtout des plus florifères, est originaire du Pérou, de la Bolivie et de la Nouvelle-Grenade. Les tiges, dressées ou légèrement fléchies, sont couvertes, excepté à leur base cylindrique, de feuilles distiques, oblongues lancéolées, pointues, recourbées, et elles portent au sommet une large panicule longue de 30 à 40 centimètres, composée d'innombrables fleurs d'un joli rose pourpre, qui dégagent un parfum délicieux.

Puya Whytei, J. D. Hooker, pl. 5732.

Cette Broméliacée, originaire du Chili et introduite par MM. Veitch, ressemble énormément au *Puya cœrulea*, Lindl., et il se pourrait bien qu'elle fût la même plante, car les différences ne portent, selon M. Hooker, que sur la couleur des fleurs. C'est une plante rupicole assez rustique, car elle a passé l'hiver dernier en Angleterre, en pleine terre. Par ses longues feuilles tubuleuses, épineuses au bord, réunies au bas de la tige, et par la panicule florale supportée par une longue hampe, cette plante doit constituer un des beaux ornements des rocailles. Les grandes fleurs bleues sont d'une singulière teinte métallique.

Linaria arigonifolia, Benth., *var. crassifolia*, pl. 5733.

Petite plante rocheuse du midi de la France, de l'Espagne et du Portugal, remarquable par l'abondance de ses belles fleurs d'un pourpre bleuâtre, ainsi que par la durée très-longue de sa floraison qui se succède tout l'été.

Blandfordia Cunninghamii, Lindl., pl. 5734.

Belle liliacée de l'Australie à grandes fleurs disposées en grappes contractées en corymbes terminaux supportés par une longue hampe florale cylindrique, haute de 70 centimètres à 1 mètre, couverte de nombreuses bractées linéaires oblongues. Les fleurs, penchées, au nombre de 16 à 20, sont d'un beau rouge orangé extérieurement, jaune intérieurement.

Areca Baueri, J. D. Hooker, pl. 5735.

Ce beau Palmier est très-voisin de l'*Areca sapida,* Forst., avec lequel, en effet, on l'a confondu pendant longtemps, mais duquel il se distingue surtout par son port plus grand, par ses feuilles à folioles plus larges, et notamment par les fleurs blanches et les fruits globuleux, d'une couleur rouge écarlate. Ce Palmier est originaire de l'île Norfolk, d'où il fut introduit par Allan Cunningham. Dans sa patrie, le tronc de ce bel arbre atteint jusqu'à 7 mètres de hauteur. J. GROENLAND.

L'un des propriétaires : **MAURICE BIXIO.**

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER)

Culture des Camellias en pleine terre. — Lettre de M. Aimé de Soland au sujet de la température dont nous avons joui dans ces derniers temps. — Un changement subit. — Le catalogue de M. Platz. — Programme de l'Exposition de Hambourg. — Exposition internationale d'horticulture à Genève. — Culture des Fuchsias en pleine terre. — Lettre que nous adresse à ce propos M. Vacogne. — Les catalogues de MM. Simon-Louis, à Metz. — Réglement relatif à l'Exposition générale organisée par les soins dé la Société centrale d'horticulture de France. — Le nouveau catalogue de MM. Havard et Cie. — Les pépinières de MM. Chatenay, à Doué-la-Fontaine. — La *Flore des serres et des jardins de l'Europe*. — Encore la Violette *Czar*. — Catalogue de MM. Bruant et Cie. — Une rectification que nous adresse M. de Lambertye au sujet du *Solanum Sisleyanum*. — Ce que nous voyons dans le catalogue de M. Desfossé-Thuillier. — A propos d'annonces. — Ce qu'on lit dans les *Chroniques de l'agriculture et de l'horticulture*. — Le catalogue de M. Van Houtte. — Le crapaud et les services qu'il rend à l'horticulture. — Communication de M. J. Sisley au sujet du *thermostat-thermosiphon*. — Le cours de M. J.-B. Verlot, à Grenoble. — Décision prise par la Société d'horticulture et d'agriculture de cette ville.

Depuis plus d'un mois tous les voyageurs qui traversent Vitry-sur-Seine par le faubourg Bacchus, et qui se dirigent sur Choisy-le-Roi, s'arrêtent vers le milieu du pays, devant une maison bourgeoise, petite, mais coquette. Ce n'est pas pour admirer la maison, mais pour s'extasier devant un espalier de Camellias, dont les nombreuses et belles fleurs s'étalent sur un magnifique feuillage d'un vert très-foncé. Il n'est pas rare d'entendre dire que si ces plantes sont aussi jolies, c'est parce qu'on chauffe le sol et qu'on les garantit à l'aide de châssis. Rien de tout cela n'est vrai. Les plantes sont en pleine terre, et les autres soins qu'on leur donne sont ceux qu'on accorde à presque tous les végétaux. On se fait aujourd'hui encore une idée très-fausse de la culture des Camellias, et beaucoup de gens croient qu'elle est impossible si l'on ne possède pas une serre. C'est une erreur : bien qu'elle soit très-utile, elle n'est cependant pas indispensable; à l'aide de quelques soins on peut sans serre se procurer des Camellias et les voir fleurir. C'est ce qui, du reste, est mis hors de doute par l'exemple que nous venons de citer. Le moyen est le suivant :

Planter le long d'un mur au nord, en terre de bruyère pure grossièrement concassée, des Camellias, et les palisser au fur et à mesure qu'ils poussent, absolument comme on le ferait si les arbres étaient placés dans une serre. Pendant l'été on les arrose de temps à autre (on doit même le faire assez fortement), et on leur donne de fréquents bassinages; on recouvre la terre d'un bon paillis pour maintenir l'humidité du sol. Les fleurs de Camellias, comme celles de toutes les autres plantes, du reste, sont très-sensibles au froid et à l'humidité, et à l'époque où elles apparaissent, le froid et l'humidité se font souvent sentir ; on doit donc mettre les Camellias à l'abri, ce à quoi l'on parvient facilement à l'aide d'un rideau en toile ou en tout autre tissu qu'on fixe au haut du mur, sous le chaperon, à l'aide d'une tringle sur laquelle on fait au besoin glisser le rideau. Ce rideau doit descendre jusqu'au sol et se trouver placé à une certaine distance des fleurs, afin de ne pas froisser celles-ci. On le fixe sur les côtés et au bas, à l'aide d'osiers, de ficelles, etc. Pendant l'hiver, soit à cause des très-grands froids, soit à cause des intempéries qui pourraient fatiguer les plantes, on peut tenir constamment les rideaux fermés; les Camellias peuvent, sans en souffrir, supporter l'obscurité pendant plusieurs semaines. Là où les hivers sont pluvieux et neigeux, on fera bien de ne planter que des variétés tardives, qui alors ne fleuriront guère qu'à la fin de l'hiver. Si, au contraire, on est placé sous un ciel clément, on pourra mélanger les variétés, en planter de hâtives et de tardives, de manière à avoir des fleurs depuis le mois de janvier jusqu'à la fin de mars. Il va de soi qu'on devra défoncer le sol, l'assainir au besoin par un bon drainage, en enlever plus ou moins épais, suivant aussi qu'il sera plus ou moins mauvais.

— Un de nos honorables collaborateurs, M. Aimé de Soland, président de la Société Linnéenne de Maine-et-Loire, à propos de l'hiver que nous traversons, nous adresse les lignes suivantes :

Jamais, depuis 1791, on n'avait vu à Angers un hiver si clément. Les massifs de Géraniums, de Pétunias et de Verveines sont comme à la fin de l'automne et semblent n'avoir pas souffert; seulement, ils fleurissent peu. Dans beaucoup de jardins, les Rosiers Bengale sont en fleurs, et les Héliotropes, ces plantes si sensibles aux gelées, commencent à pousser.

Je connais plusieurs amateurs, qui n'ont pas couvert leurs massifs de *Canna grandiflora*, et qui, dans ce moment, les voient végéter comme au printemps.

Les Vigandias n'ont nullement souffert. Les plantes qui ont le plus fatigué, par suite de l'humidité continuelle, sont les Musa; la plupart ont pourri. Quant aux Dahlias et aux Glaïeuls, la plupart ne sont pas arrachés et passeront ainsi l'hiver.

Depuis que ces lignes ont été écrites, les choses ont bien changé ici et sans doute à Angers. A Dijon, l'hiver débutait, pourrait-on dire, dans la nuit du 20 au 21 janvier, par un froid de 10 degrés au-dessous de zéro ; à Paris par 5°. Dimanche 24, le thermomètre marquait 8° 5 au-dessous de zéro, et lundi 25, 10° 25.

— Nous venons de recevoir le nouveau catalogue des graines de MM. C. Platz et fils, horticulteurs à Erfurth (Prusse), dont l'établissement est un des plus considérables d'Allemagne. On s'en fera une idée par l'examen du catalogue dont nous parlons, et dans lequel on trouvera près de trois mille numéros ; chiffre énorme si l'on réfléchit que dans certains genres un seul de ces numéros comprend parfois jusqu'à quarante variétés. Les nouveautés surtout sont nombreuses.

— Nous venons de recevoir le programme de l'Exposition internationale d'horticulture, qui se tiendra à Hambourg, du 2 au 12 septembre 1869, et dont nous avons déjà parlé (1). Ce que nous en disions à cette époque était de nature à faire pressentir qu'il y aurait là une fête horticole comme on en voit peu. C'est ce qui résulte du programme définitif que nous avons sous les yeux. Ce programme, qui est un modèle en son genre, signale plus de *quatre cents* concours, ce qui permettra de récompenser non seulement toutes les sections de l'horticulture scientifique, pratique et artistique, mais encore un très-grand nombre de spécialités qu'il y a intérêt à encourager, et dont jusqu'ici on ne s'est pas assez occupé. Nous reviendrons prochainement sur cette Exposition.

— Les 22, 23, 24 et 25 avril 1869, la Société d'horticulture de Genève fera, dans cette ville, une Exposition à laquelle sont conviés tous les horticulteurs de la Suisse et de l'étranger. Trente-huit concours, embrassant toutes les parties du jardinage, les arts et industries qui s'y rattachent, sont ouverts. Des médailles d'honneur, des médailles d'or, d'argent et de diverses valeurs seront accordées aux objets exposés, d'après leur mérite.

Tous les lots devront être rendus au local de l'Exposition le 20 avril, *avant* six heures du soir au plus tard. Le jury se réunira le 21 avril au local de l'Exposition, à une heure précise.

Les personnes qui désirent exposer devront en informer le président de la Société ou le secrétaire au moins huit jours avant l'Exposition, en indiquant approximativement les objets qu'elles désirent exposer.

(1) V. *Revue horticole,* 1868, p. 444 et 462.

— Nous avons reçu de l'un de nos abonnés, M. Vacogne, une lettre que nous croyons devoir publier, parce qu'elle porte avec elle son enseignement. Elle est relative à la culture des Fuchsias en pleine terre, culture recommandée par notre collègue et collaborateur, M. Bossin, dans ce journal (1). Voici cette lettre :

Monsieur le rédacteur,

Je viens vous signaler un fait peut-être unique, ou du moins très-rare dans nos localités, dû à l'hiver exceptionnel de cette année. Voulant essayer la méthode de M. Bossin au sujet de la conservation des Fuchsias en pleine terre pendant la saison d'hiver, je plantai à cet effet, au printemps dernier, un petit massif d'une trentaine de variétés de ces plantes. Je ne sais à quoi cela tint, elles ne fleurirent pas aussi tôt que celles que j'avais conservées en pot; j'attribuai cela à une première année de plantation ou à l'extrême vigueur de mes plantes; néanmoins, elles commencèrent à fleurir vers la fin de septembre et furent en pleine floraison à l'époque où les gelées pouvaient les frapper d'un moment à l'autre. A la fin d'octobre ou dans les premiers jours de novembre, il y eut une nuit très-froide; c'est la seule que nous ayons eue jusqu'à la fin de l'année. J'eus alors l'heureuse idée d'entourer mon massif de deux grands paillassons réunis ensemble par le haut et fermant mes plantes comme l'aurait fait une cloche, pensant seulement conserver mes fleurs un jour de plus. Le lendemain, elles étaient aussi fraîches que la veille. Les temps doux et la pluie revinrent et se succédèrent; et là où il y avait 8 ou 10 pouces de neige l'année précédente, il y avait un an plus tard, à la même époque, un beau massif de Fuchsias bien fleuris, que je n'ai abrités que peu de nuits pendant l'espace de deux mois, novembre et décembre, sans m'attendre, quand je l'ai fait la première fois, que j'aurais pu en jouir aussi longtemps. Qui l'aurait cru?

Mes Fuchsias, vus en décembre assez fleuris encore, ont fait l'admiration de beaucoup de visiteurs. Pour m'éviter toutes nouvelles sollicitudes pour la fin de la saison, je les ai, au commencement de ce mois, coupés près de terre pour les traiter, en attendant le printemps, comme l'indique M. Bossin, dans le numéro du 1er mars 1868 de la *Revue horticole*.

Agréez, Monsieur, etc. VACOGNE.

Charlieu (Loire), le 13 janvier 1869.

— Un des premiers établissements d'horticulture de la France est sans contredit celui de MM. Simon-Louis, à Metz. En effet, toutes les parties de l'horticulture et de l'arboriculture y sont représentées et constituent cinq grandes divisions, dont chacune a son catalogue spécial. Nous venons de recevoir deux de ces catalogues pour 1868-69; l'un est affecté aux arbres, arbustes et arbrisseaux fruitiers et d'ornement, etc., aux fraisiers, aux oignons à fleurs, etc.; l'autre est tout à fait spécial aux arbres fruitiers.

(1) *Revue horticole,* 1868, p. 93.

Toutes les catégories y sont représentées. Nous le recommandons non seulement pour l'indication des variétés, mais encore et surtout pour les renseignements qu'il donne sur celles-ci.

— Nous venons de recevoir le réglement relatif à l'Exposition générale des produits de l'horticulture, que la Société impériale et centrale d'horticulture de France tiendra cette année, du 18 au 22 mai, au Palais de l'Industrie, et à laquelle elle invite tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers à prendre une part aussi active que possible. La même Société ouvrira aussi, du 1er au 22 mai, dans le même local, une Exposition des instruments de jardinage ou autres objets d'art ou d'industrie horticoles, à laquelle elle convie également toutes les personnes intéressées à y prendre part.

L'Exposition générale des produits de l'horticulture est limitée à cinq jours, du 18 au 22 mai 1869 inclusivement (1). Pourront y figurer toutes les plantes utiles ou d'agrément, de serre ou de plein air, à quelque division horticole qu'elles appartiennent.

Les horticulteurs ou amateurs qui voudront prendre part à l'Exposition générale des produits de l'horticulture devront s'adresser, du 1er au 10 mai, à M. le président de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84.

— Le nouveau catalogue de MM. Havard et Cie, marchands grainiers horticulteurs, rue Auber, 11, à Paris, renferme l'énumération des plantes contenues dans leur établissement, et disposées par grandes sections. Voici l'ordre dans lequel elles sont rangées : *Amaryllidées, Aroïdées, Broméliacées, Cactées, Agaves, Fougères, Cypripediums, Palmiers, Pelargoniums ;* puis viennent les sections des *plantes de serre chaude, de serre tempérée;* enfin la section des plantes grimpantes.

— Les pépinières de MM. Chatenay frères, à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire), fondées depuis très-longtemps (près d'un siècle), n'ont cessé de s'accroître; aussi sont-elles aujourd'hui très-importantes. Les arbres fruitiers surtout en forment la partie principale. Sous ce rapport elles sont très-bien assorties, ce qu'on peut voir, du reste, en examinant le catalogue pour 1869 que nous venons de recevoir.

— Les 6e, 7e et 8e livraisons du tome XVII de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe* viennent de paraître. La seule citation de ce travail suffit pour en faire l'éloge. C'est en effet l'une des meilleures et des plus belles publications horticoles du XIXe siècle. Le fascicule qui vient de paraître comprend 40 pages, 19 planches coloriées, dont 8 doubles, plus 11 figures noires. Les gravures coloriées représentent les espèces suivantes : *Digitalis purpurea*, variété dont la ponctuation de couleur foncée sur un fond blanc simule une sorte de damier; *Cypripedium lævigatum; Pearcea hypocyrtiflora ; Dichorisandra undata ; Vanda densiflora ; Chameranthemum Gaudichaudii;* les *Gloxinia Léon Vanderwee, Violette neigeuse, Ceinture d'Hébé, Fleur de Flandre, Rose et Hermine, Cordon Lavande,* toutes plantes de premier

(1) La Société impériale et centrale d'horticulture ayant accepté, comme l'année dernière, l'obligation de décorer le jardin du Palais de l'Industrie pendant toute la période de l'Exposition des beaux-arts, c'est-à-dire du 1er mai au 20 juin 1869, recevra des horticulteurs et amateurs, pendant la durée de ce temps, tous les végétaux fleurissants ou à feuillage persistant, de plein air ou de serre, pouvant contribuer à la décoration de ce jardin, tels que Rhododendrons, Aucubas, Houx, Conifères, Fougères arborescentes, Cycadées, Palmiers, etc., et parmi les plantes herbacées, celles que la saison permettra de montrer en bon état. La déclaration d'envoi devra être faite quelques jours à l'avance ; on y joindra l'indication du nombre des jours que les plantes pourront rester au Palais. Ces apports n'auront droit à aucune récompense ; mais des pancartes placées au centre des lots porteront à la connaissance du public le nom des présentateurs qui auront ainsi contribué d'une manière gratuite à la décoration du jardin.

Toutefois, par exception, et selon le désir exprimé par l'exposant, les plantes de haut ornement devant rester dans le palais pendant toute la durée de l'Exposition des beaux-arts, et s'y trouvant par conséquent le 18 mai, jour du passage du jury, seront examinées par lui et pourront recevoir des récompenses, même d'un ordre élevé, si elles en sont jugées dignes.

Les personnes qui se proposeraient d'exposer des plantes dans ces conditions sont priées d'en informer le Président de la Société avant le 20 avril; les apports devront être faits les 27 et 28 avril, et l'installation définitive terminée le 30. La commission d'organisation pourra autoriser le remplacement des plantes dont elle jugerait l'enlèvement opportun.

On remarquera une modification importante que le conseil d'administration de la Société a cru devoir apporter à la réglementation habituelle de ses Expositions : c'est la suppression des concours spéciaux dont le cadre, toujours forcément incomplet ou insuffisant, ne permettait pas, le plus souvent, de récompenser chacun des exposants selon le mérite de ses présentations.

En outre, des récompenses nombreuses seront attribuées aux lots exposés, et le jury chargé de les examiner aura toute latitude d'en augmenter le nombre et l'importance, d'après la valeur qu'il reconnaîtra aux collections présentées. La quantité et la valeur des médailles dont dispose la Société permettra d'ailleurs de ne laisser sans récompense suffisante aucun des lots méritants qui seront exposés.

Enfin le jury fonctionnera, comme d'habitude, le matin du jour même de l'Exposition. Il sera tenu grand compte, dans l'attribution des récompenses, de la part qu'aura prise l'exposant à la beauté de l'Exposition, comme aussi au meilleur étiquetage et à l'heureuse disposition des objets exposés.

mérite, obtenues dans l'établissement Van Houtte; *Vanilla phalænopsis,* plante grimpante ornementale par ses grandes fleurs blanc jaunâtre; *Nanodes medusæ,* Orchidée aussi jolie que bizarre par la forme et la couleur de ses fleurs; *Pseudolarix Kæmpferi;* les *Goodyera macrantha foliis luteo-marginatis* (2 variétés); *velutina;* enfin le *Negundo aceroides variegata.* Inutile de dire que ces planches sont admirablement belles. Quant au texte, il est ce qu'on sait: clair, concis, scientifique et horticole, rehaussé ça et là de faits intéressants qui en rendent la lecture attrayante.

— Plusieurs fois déjà, dans ce recueil, nous avons parlé de la *Violette russe,* appelée aussi le *Czar.* Nou avons essayé d'en faire ressortir le mérite en rappelant qu'elle est très-vigoureuse, que son feuillage est robuste, et surtout que ses fleurs, très-grandes, d'un violet foncé, sont supportées par un pédoncule long et gros, ce qui rend cette variété précieuse pour le commerce des bouquets, si important à Paris. Cependant nous n'osions la recommander d'une manière formelle, ne sachant si elle était remontante. Aujourd'hui, nous croyons pouvoir le faire, puisque, jusqu'à présent, elle n'a pas cessé de fleurir, et qu'en ce moment encore elle est couverte de boutons. On pourrait peut-être objecter à cela que cette particularité est due à la température exceptionnelle dont nous avons joui jusqu'à présent; alors nous pourrions répondre que cette température a dû agir également sur la Violette ordinaire, qui pourtant commence à peine, et sur quelques points seulement, à épanouir ses fleurs.

— Dans le catalogue de MM. Bruant et Cie, horticulteurs à Poitiers, catalogue pour l'automne 1868 et le printemps 1869, nous remarquons parmi les nouveautés obtenues dans cet établissement, et devant être mises au commerce à partir du 1er janvier 1869, les suivantes: *Geranium zonale inquinans* à fleurs doubles, une variété; 5 variétés à fleurs simples; Dahlias, 3 variétés; Petunias à grandes fleurs doubles, 11 variétés; *idem* grandes fleurs simples, 4 variétés; *idem,* 5 variétés multiflores à petit feuillage et à bois mince; enfin, 12 variétés de Verveines.

— Au sujet du *Solanum Sisleyanum* dont il a déjà été question dans ce journal (*Rev. hort.,* 1868, p. 470), M. le comte de Lambertye nous écrit pour nous informer que cette espèce n'est pas originaire de Buenos-Ayres, ainsi qu'il l'a écrit par erreur, mais de Rio de Janeiro.

— M. Desfossé-Thuillier, pépiniériste à Orléans, vient de nous adresser son catalogue pour l'automne 1868 et le printemps 1869. Son établissement qui prend chaque jour plus d'importance est en mesure de fournir à peu près tout ce que l'on peut désirer en arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement et forestiers. Il se recommande surtout par les jeunes plants d'arbres et d'arbustes forestiers et d'agrément dont il est abondamment pourvu.

— Dans notre précédente chronique nous cherchions à prémunir nos lecteurs contre les annonces *plus qu'exagérées* de certains marchands; et pour cela, à l'appui de notre dire, nous citions des exemples. Dans le numéro de janvier 1869, des *chroniques* de notre confrère M. Joigneaux (1), nous trouvons une annonce qui nous paraît pouvoir aller de pair avec celles dont nous avons parlé (l. c.), et que dans l'intérêt général nous croyons devoir reproduire. C'est la copie d'une circulaire publiée par un M. Barbe. Elle est intitulée: *Nouvelles Aperges de Chine acclimatées en France.* La voici:

Ces Asperges sont bonnes à manger la première année qu'elles ont été semées. Elles sont très-tendres, délicieuses, et beaucoup plus grosses que les autres. Chaque graine en produit trois; la première fois elles sont grosses comme des chandelles. On les coupe ras de terre; elles repoussent de suite et en produisent cinq ou six; ce qui fait que chaque graine en porte une demi-botte par an. Tout pays et tout terrain leur conviennent; elles ne craignent point la gelée, et l'on en mange toute l'année, excepté les trois mois d'hiver.

Manière de les planter. — Préparez la terre comme pour semer des laitues; mettez-y beaucoup de fumier; faites ensuite un petit trou de 6 centimètres de profondeur; placez-y une graine et recouvrez-la. Les trous doivent être faits à 10 contimètres l'un de l'autre. Au bout de six ans la plante dégénère; il faut la renouveler. Pour avoir de la graine on laisse quelques pieds, qu'on ne coupe jamais, et afin que le vent ne les brise pas, on place un tuteur près de chacun d'eux.

Avec son esprit vif, piquant, avec son style concis, gaulois, nous pourrions dire, notre collègue, dans des réflexions qui précèdent la circulaire Barbe, fait ressortir des contradictions, des absurdités grandes. C'est à tort, selon nous, et c'est vraiment faire trop d'honneur à M. Barbe, car de telles choses ne se réfutent pas: on les cite pour en rire; les faire ressortir, c'est leur reconnaître une importance qu'elles n'ont pas; aussi, nous nous bornerons à dire aux cultivateurs d'Argenteuil: Tenez-vous sur vos gardes; vos produits sont fortement menacés par les Asperges de Chine. En effet, ces dernières ne laissent guère à désirer qu'une seule chose: *de pousser toutes cuites et assaisonnées à la fois.*

(1) *Revue horticole,* 1869, p. 6.

— Le catalogue pour le printemps de 1869, de M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique), vient de paraître. De même que les précédents, il est remarquable par sa rédaction, par l'ordre qu'on y trouve, et c'est aussi l'un des plus complets. Indépendamment des collections diverses de plantes de serre, de pleine terre, de Glaïeuls, de Lis, etc., etc., il contient aussi un très-grand et bon choix de graines de plantes de serre et de pleine terre, d'arbrisseaux et d'arbres d'ornement indigènes et exotiques, de plantes potagères et fourragères, etc., etc.

— Lorsqu'une idée a cours dans le public, même dans le public intelligent qui fait profession d'enseigner, il est très-difficile de la détruire, et cela quelque fausse qu'elle soit. Un exemple de cette tenacité est celui que nous avons déjà combattu dans ce journal (1) : « que les crapauds sont, en France et en Angleterre, l'objet d'un grand commerce au point de vue horticole, » parce que, dit-on, « ils détruisent une quantité considérable d'insectes. » Que le crapaud fasse la guerre à d'autres êtres, il a cela de commun avec tous les animaux de la création, — l'homme surtout y compris ; — mais qu'il soit l'objet « d'un grand commerce en France et en Angleterre, » ainsi qu'on le répète fréquemment, cela est contraire à la vérité. Il suffirait, du reste, pour démontrer cette erreur, de rappeler que le crapaud n'est pas d'une grande agilité, et que, d'ailleurs, faisant partie des êtres à sang froid, il mange relativement peu, ce qui l'empêcherait de rendre de bien grands services.

— M. J. Sisley nous adresse quelques renseignements sur le thermostat-thermosiphon, en nous priant de les communiquer aux lecteurs de la *Revue ;* c'est ce que nous nous empressons de faire.

Mon cher rédacteur,

Plusieurs abonnés à la *Revue* m'ayant écrit pour me demander des renseignements sur le *thermostat-thermosiphon* employé au chauffage des serres, je vous serais obligé de publier sur votre prochain numéro le petit article que je vous envoie, qui résume les indications nécessaires, et qui, par conséquent, devient une sorte de guide.

Pour tirer le plus grand parti de cet appareil, il faut d'abord qu'il y ait le moins de tirage possible; qu'à cet effet, le conduit de la fumée soit muni d'une clé, qui doit se fermer dès que le feu est bien allumé. (Il reste toujours assez d'air pour la combustion lente du coke.)

Il faut que la grille par où passent les cendres soit de la même dimension que l'ouverture du cylindre, afin qu'il y ait le moins d'obstacles possible à ce qu'elles tombent naturellement et sans tisonnage dans le tiroir.

Il faut, et cela est *indispensable,* que le coke soit concassé aussi également que faire se peut, de la grosseur d'une noix environ.

Le coke qui m'a le mieux réussi est celui des usines à gaz.

Agréez, etc. Jean SISLEY.

(1) *Revue horticole,* 1866, p. 361.

— Par arrêté de M. le maire de la ville de Grenoble, notre collègue et collaborateur, M. J.-B. Verlot, jardinier en chef du Jardin botanique de cette ville et professeur d'arboriculture, commencera, le 21 courant, son cours annuel de taille appliquée aux arbres fruitiers. Ce cours aura lieu le dimanche et le jeudi de chaque semaine, à onze heures du matin, dans une des salles du Muséum, au Jardin des plantes. Des leçons seront, en outre, données chaque dimanche, à huit heures du matin, pendant les mois de mai et de juin suivants. Après chaque leçon théorique, le professeur fera, au jardin fruitier attenant au Jardin botanique de la ville, des démonstrations pratiques se rapportant à la leçon théorique.

La Société d'horticulture et d'agriculture de Grenoble voulant, comme l'année dernière, encourager le plus possible les jardiniers et amateurs de profession à suivre le cours de taille de M. J.-B. Verlot, a décidé qu'elle accorderait des primes diverses à ceux qui auront suivi ces cours avec assiduité et qui auront le plus profité des enseignements du professeur.

Voici la teneur de la décision que le conseil de la Société d'horticulture et d'agriculture de Grenoble a prise à cet effet :

1° Trois primes de 40 à 50 fr. seront accordées aux jardiniers qui auront suivi avec assiduité le cours de M. Verlot.

2° Des brevets de capacité seront délivrés aux élèves qui, après deux années d'assiduité à ce cours, seront jugés aptes, après examen, à diriger la taille des arbres fruitiers. E.-A. CARRIÈRE.

SUR LE CRAMBÉ OU CHOU MARIN

Si le Crambé ou Chou marin n'est pas cultivé depuis longtemps dans tous les jardins potagers, ce n'est pas faute d'avoir été chaudement recommandé. Tous les auteurs qui ont écrit sur le jardinage en ont parlé favorablement ; il occupe une large place dans les cultures anglaises, et toutes les personnes qui en ont mangé le considèrent comme un très-bon légume.

Malgré ce concours de circonstances fa-

vorables, le Crambé est à peine connu chez nous; il doit exister une cause qui a nui à l'avenir de cette plante; cette cause, nous croyons l'avoir trouvée. Le Crambé doit être fortement butté, afin que les feuilles privées de lumière soient aussi blanches que possible; autrement elles ne sont pas mangeables. Le moyen recommandé jusqu'à ce jour consiste à recharger les planches de Crambé de 10 à 15 centimètres de terreau, puis à les recouvrir de châssis sur lesquels on étend plusieurs paillassons, après avoir entouré les planches d'un bon réchaud de fumier. Par suite du développement que prennent les Crambés, ce mode de culture nécessite un matériel dont peu de personnes peuvent disposer. Quant au buttage avec couverture de fumier, il n'est pas non plus sans inconvénient, de manière que, selon toute probabilité, il est inutile de chercher ailleurs les raisons qui ont empêché le Crambé d'avoir plus de succès chez nous. Des renseignements que nous avons reçus d'Angleterre à ce sujet nous ont fait connaître un mode de culture nouveau pour nous et auquel nous avons soumis une partie de nos plantes. Les résultats ont été tellement satisfaisants que nous nous empressons de recommander ce traitement aux personnes qui voudront s'occuper de cette culture vraiment intéressante. Au lieu de forcer les Crambés sur place, les jardiniers anglais arrachent les racines de la pleine terre pour les mettre les unes à côté des autres, enterrées dans du terreau frais ou de la terre légère, dans une serre ou tout autre endroit où l'on puisse obtenir une chaleur de 12 à 15° centigrades, température largement suffisante pour faire pousser cette plante avec toute la vigueur qui la caractérise. Afin que les feuilles soient bien blanches, on les tient dans une obscurité complète, soit en plaçant par-dessus des pots renversés, ou de toute autre façon.

D'après un article de M. W. Robinson publié dans un journal anglais (*The Field*), on force dans les jardins royaux de Frogmore une grande quantité de Crambés; on consacre à cette culture une petite bâche adossée au mur d'une serre chaude. Cette bâche est composée d'un mur d'un mètre de haut, placé parallèlement au mur de la serre, de manière à former un encaissement d'un mètre de large, dans lequel on place 50 à 60 centimètres de terreau de feuilles ou de terre légère pour recevoir les racines de Crambé que l'on enterre par rangs très-serrés.

Après la plantation, on recouvre le tout de 15 centimètres de terreau, puis on couvre la bâche avec des planches légèrement inclinées; on recouvre les planches de 40 centimètres de fumier chaud, dont on garnit également la partie extérieure du mur, de manière à empêcher le froid de pénétrer dans la bâche. La chaleur des tuyaux placés à l'intérieur de la serre, jointe à celle du fumier, suffit à faire pousser le Crambé. De cette manière des milliers de racines sont forcées avec beaucoup de succès.

Le forçage du Crambé se trouve ainsi extrêmement simplifié; et en faisant succéder plusieurs saisons, on peut obtenir abondamment cet excellent légume pendant trois à quatre mois, c'est-à-dire de décembre en avril, précisément à une époque où les légumes frais sont rares et peu variés.

La culture, comme on le voit, en est très-simple : il suffit de semer chaque année ou de se procurer des racines bonnes à forcer (1). Nous nous proposons de faire cette année plusieurs essais dont nous espérons rendre compte, s'ils peuvent intéresser les lecteurs. Dès aujourd'hui, et en nous appuyant sur nos propres expériences, nous ne craignons pas de recommander le Crambé, qui, nous l'espérons, est appelé à jouer un grand rôle dans nos cultures et à devenir l'objet d'un commerce important et rémunérateur. Nous le désirons d'autant plus que c'est un aliment non seulement sain et agréable, mais très-hygiénique.

COURTOIS-GÉRARD.

(1) Nous en avons en ce moment quelques-unes que nous offrons aux personnes qui voudraient essayer cette culture. (Voir aux annonces.)

A PROPOS DE QUELQUES ROSES NOUVELLES

Chaque année voit apparaître, *sur les catalogues*, un grand nombre de *soi-disant* Roses nouvelles, qui bientôt — souvent l'année suivante — sont délaissées, parce que la différence entre les nouvelles et les anciennes est si peu sensible, que ceux qui les mettent au commerce sont seuls capables de les distinguer; aussi serions-nous bien aise, nous et probablement tous les amateurs de Roses aussi, de voir quelqu'un faire pour les Rosiers le travail exécuté par les soins de M. Barillet-Deschamps, pour les Pélargoniums zonales, travail dont M. Carrière nous entretenait dans le numéro de la *Revue* du 1er octobre.

Pourquoi les Roses nouvelles ne seraient-elles pas soumises à un jury spécial et *compétent*, comme les fruits nouveaux? Les commerçants honnêtes y gagneraient, et l'amateur pourrait augmenter ses collections, de confiance, chaque année.

Depuis quelques années les rosiéristes

abusent d'une manière déplorable de la qualification d'hybrides remontants, terme séduisant, mais qui neuf fois sur dix est fallacieux. Aussi bon nombre d'amateurs ne s'y laissent plus prendre et se rejettent, avec raison, sur les anciennes Roses thés, Bengales, Noisettes et Ile-Bourbon, qui fleurissent toute l'année.

Quelques rosiéristes ont compris cette tendance et se sont appliqués à semer de préférence des genres *véritablement* remontants, et ils ont obtenu depuis quelques années un certain nombre de belles et nouvelles variétés, telles que : thés Bouton-d'Or, Laure Fontaine, Maréchal Niel, Monsieur Furtado, Reine de Portugal, Jean Pernet, Madame Brémont, Mélanie Willermoz, Madame Margottin; Ile-Bourbon Marie Larpin, Madame Luizet, Adrienne de Cardoville, Emotion, Louis Bouchaud de Bussy, etc., etc.

Les horticulteurs qui se sont livrés avec le plus de zèle et de succès à cette culture sont MM. Ducher et Guillot fils, de Lyon.

Le premier a mis au commerce, cette année, deux nouveaux Thés.

La *Tulipe*, à fleurs très-bien faites, grandes et bien pleines, d'un blanc rosé, très-joli.

Marie Ducher, fleurs d'un rose très-frais et tendre, très-grandes, d'une belle forme.

Monplaisir, que je ne connais pas assez pour en parler avec assurance, mais qui offre aux amateurs un certain intérêt, puisqu'il sort de Gloire de Dijon.

Le second, M. Guillot, déjà bien connu de tous les amateurs pour sa droiture et ses heureux semis, livre au commerce, cette année, trois Thés nouveaux qui ont obtenu une médaille d'or à la dernière Exposition de Lyon :

Célina Noirey, fleurs d'un rouge très-foncé, à centre rose nuancé, grandes, pleines et se tenant très-bien.

Adrienne Christophle, fleurs de moyenne grandeur, bien pleines, jaune foncé, nuancé chair.

Marie Sisley, fleurs de moyenne grandeur, pleines, belle forme globuleuse, rose vif, centre blanc jaunâtre; facture et coloris nouveaux, variété très-remarquable.

Ces cinq nouvelles variétés sont d'un mérite incontestable et ont été reconnues telles par les rosiéristes de tous les pays qui ont visité notre ville à l'époque de la floraison.

Ces nouveautés, selon moi, n'ont qu'un seul désavantage : celui d'être annoncées à un prix trop élevé pour les amateurs, car qui voudra payer 25 fr. une Rose nouvelle qu'il ne connaîtra que par la description des catalogues auxquels il a le bon sens de ne plus croire?

Il en résulte que ces nouveautés ne sont achetées que par les horticulteurs commerçants de Paris, de Londres, de Gand et des principales villes d'Allemagne, qui les multiplient à outrance pour les vendre l'année suivante à 2 fr. ou 1 fr. 50.

Les amateurs attendent donc une année avant de se les procurer, et la plupart du temps ils les achètent de seconde main. Alors ils reçoivent des greffes forcées en serre qui, livrées à l'air libre, ont bien de la peine à reprendre. Ils feraient donc mieux de s'adresser *toujours* aux obtenteurs; ainsi, ils trouveraient des sujets plus vigoureux cultivés en pleine terre, et dès la seconde année, à aussi bas prix. Il est même probable qu'ils feraient leurs achats dès la première année, si les obtenteurs des variétés nouvelles avaient le bon esprit de les livrer de suite à des prix accessibles au plus grand nombre.

Jean Sisley.

CHAMÆCYPARIS NUTKAENSIS

Cette espèce, qu'à tort on persiste à appeler *Thuiopsis borealis* puisqu'elle n'appartient pas à ce genre, est, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer plusieurs fois, très-voisine de certains *Cupressus*, surtout par ses fruits, à ce point même que si l'on ne voyait que des fruits détachés, il n'est guère douteux qu'on la placerait dans ce genre. Ces fruits (fig. 12) sont subsphériques, très-légèrement anguleux, à angles arrondis; les valves qui les composent varient suivant la grosseur des fruits ; dans les petits, elles sont au nombre de quatre principales, trapéziformes, parfois arrondies ou légèrement anguleuses, peltées, portant au milieu un mucron tuberculeux bien marqué ; les graines sont nombreuses, irrégulièrement subtrigones, comprimées, courtement ailées par une membrane qui borde et fait saillie sur les bords.

Cette espèce, qui est très-jolie et rustique, paraît former un très-grand arbre; toutes les parties herbacées dégagent, lorsqu'on les froisse, une odeur forte, pénétrante, qui rappelle un peu celle de la plupart des Genévriers du groupe *Sabina*.

E.-A. Carrière.



Fig. 12. — Chamæcyparis Nutkaensis.

AVANTAGE DE LA GREFFE INTERMÉDIAIRE

On sait qu'il existe des variétés de Poiriers trop faibles pour prospérer longtemps sur le Cognassier; il est d'usage, pour les obtenir plus forts, de greffer une variété vigoureuse sur le Cognassier, et de placer ensuite la variété délicate que l'on veut obtenir sur le nouveau sujet. On appelle cela *greffe intermédiaire* ou *superposée*.

Cette greffe, pour être très-anciennement connue et pratiquée, n'en est pas moins un excellent moyen de donner de la force aux variétés débiles; elle est recommandée avec raison par les auteurs modernes, et utilisée fréquemment par les jardiniers. A ce propos, je me permettrai de faire l'observation suivante : la plupart des auteurs préconisent, pour être utilisées de cette manière, des variétés vigoureuses, et ils ont raison. Mais il est, parmi les espèces désignées, des variétés qui ne sympathisent pas plus que les variétés faibles avec les Cognassiers, telles que : *Beurré d'Amanlis, Epargne, Catillac, Curé, Désiré Cornelis,* etc., lesquelles forment, à l'endroit de la greffe, un *nodus* ou étranglement considérable vulgairement appelé *bourrelet*. A mon avis, il est des variétés tout aussi vigoureuses que les précédentes et qui sont préférables, telles que : *Jaminette*, *Poire-Figue*, *Poire-Pomme*, *Beurré Hardy*, etc.; et parmi les nouvelles : *Amiral Cécille*, *du Voyageur*, *Maréchal Vaillant*, *Calebasse Boisbunel*, etc. Ces variétés ne forment presque point de saillie sur le sujet greffé.

Quelques praticiens, pour faire développer sur le Cognassier les variétés de Poiriers qui ne sympathisent pas, proposent de les greffer en fente sur ce sujet. Ce moyen est bon : la liaison se fait mieux, la vigueur de la greffe en est augmentée; mais la bosse contractée par quelques variétés vigoureuses n'en est pas diminuée.

Pour ce qui concerne la greffe intermédiaire sur le Cognassier, considérée au point de vue de l'amélioration des fruits, je n'ai pas remarqué encore, sur les arbres que j'ai pu avoir de cette manière, un changement notable; d'aucuns disent que la qualité des fruits en est améliorée, d'autres soutiennent qu'elle en est amoindrie. Sans vou-

loir me prononcer là-dessus, je pense que cela dépend plutôt de la nature du terrain et de l'état du sous-sol où plongent les racines des arbres. Je crois qu'on attribue généralement trop d'influence au sujet greffé sur la saveur des fruits; on voudrait voir autant d'analogie que possible entre le greffant et le greffé. « Mais comment, dit Sageret, appeler analogie la préférence qu'affectent certains Poiriers pour la greffe sur le Cognassier? »

On ne sait encore que bien peu de chose au sujet de cette analogie des arbres greffés; le champ d'expériences est ouvert, et cela prouve qu'il y a encore plus d'un pas à faire en physiologie. Il en est de même de la greffe intermédiaire. Malgré son ancienneté, on connaît peu les résultats qu'elle a donnés, faute de les avoir consignés sans doute, car il ne manque pas dans les jardins d'arbres ayant été greffés plusieurs fois. Le moindre inconvénient de ces expériences, c'est qu'elles demandent un assez long espace de temps avant de produire quelque résultat sensible; puis, on trouve peu d'amateurs disposés à couper leurs arbres sans autre profit que celui de la science.

Je citerai, comme un exemple assez intéressant de greffe superposée, un Poirier sur Cognassier, planté chez nous il y a vingt-quatre ans environ, dans un terrain peu propre au Cognassier; il y pousse très-convenablement, après avoir subi la greffe en pied à quatre reprises différentes. Ces greffes ont été faites très-près les unes des autres, puisque prises ensemble elles n'occupent qu'un espace de trente centimètres environ. J'ajouterai que d'autres Poiriers sur Cognassier plantés sur la même ligne, mais n'ayant été greffés qu'une fois, sont depuis longtemps en voie de dépérissement. L'arbre en question a subi la greffe des variétés suivantes : 1° Passe-Colmar; 2° Doyenné d'hiver; 3° Dumortier (Van Mons); 4° Passe-Crassane.

La première greffe a été appliquée il y a vingt-trois ans et la seconde il y a dix ans; les deux autres ont été effectuées dans l'intervalle des treize autres années. La greffe en couronne a été employée pour les trois dernières, ce qui indique que les variétés avaient déjà pris une certaine force. Dans le même terrain existe aussi un autre sujet en plein vent, enté sur Cognassier en 1846, d'une espèce de semis assez vigoureuse; je l'ai greffé de nouveau il y a douze ans, également en Passe-Crassane. Il pousse assez vigoureusement, quoique laissé sans tailler, et produit en moyenne deux cents fruits par an. Inutile de dire que la qualité de ces fruits est excellente, et que leur maturité n'est point différente de celle des autres fruits récoltés sur Cognassier. En somme, la *greffe intermédiaire* est à mon avis une chose excellente; elle a beaucoup de partisans, peu de détracteurs, d'où je conclus qu'elle n'est point assez pratiquée.

BOISBUNEL.

MOYEN D'ÉQUILIBRER LA VÉGÉTATION DES ARBRES FRUITIERS

Pour peu qu'on observe la végétation des arbres fruitiers lorsqu'on les abandonne à eux-mêmes, on reconnaît facilement que la sève tend toujours à s'élever et à faire développer très-vigoureusement les parties supérieures soit des arbres, soit des branches, au détriment des parties inférieures, mais cela relativement, c'est-à-dire suivant le plus ou moins de vigueur des espèces d'un même genre.

En effet, il n'est pas rare de rencontrer des arbres tout à fait dénudés dans le bas, tandis que dans le haut les gourmands abondent. Il est vrai qu'avec des soins on arrive à peu près à maintenir l'équilibre dans toutes les parties de l'arbre; mais ce n'est qu'en s'opposant constamment et énergiquement à la marche ascendante de la séve. Et encore, combien de cultivateurs ne peuvent disposer de tout le temps que réclame ce travail?

Nous allons indiquer un procédé qui permet d'éviter les inconvénients qui viennent d'être signalés.

Pour cela, on devra d'abord n'admettre dans la plantation que des espèces offrant une certaine vigueur. On formera la charpente de l'arbre comme à l'ordinaire; seulement, quand il aura atteint un tiers de son développement, on le greffera avec une variété un peu moins vigoureuse. Cette greffe consiste à placer au mois d'août un écusson sur chaque branche charpentière, juste à l'endroit où l'on doit tailler au printemps suivant. Le développement de cet écusson servira à continuer la charpente de l'arbre; puis quand l'arbre aura atteint les deux tiers de son développement, on le greffera de nouveau avec une variété un peu moins vigoureuse que celle greffée précédemment, en opérant absolument comme la première fois, et c'est avec les parties provenant de cette greffe qu'on achèvera la charpente de l'arbre.

En opérant comme il vient d'être dit, on remédiera parfaitement à la vigueur inégale des variétés, et l'égale répartition de la séve ascendante aura lieu dans toutes les parties d'un arbre, et cela parmi tous les arbres d'une même plantation.

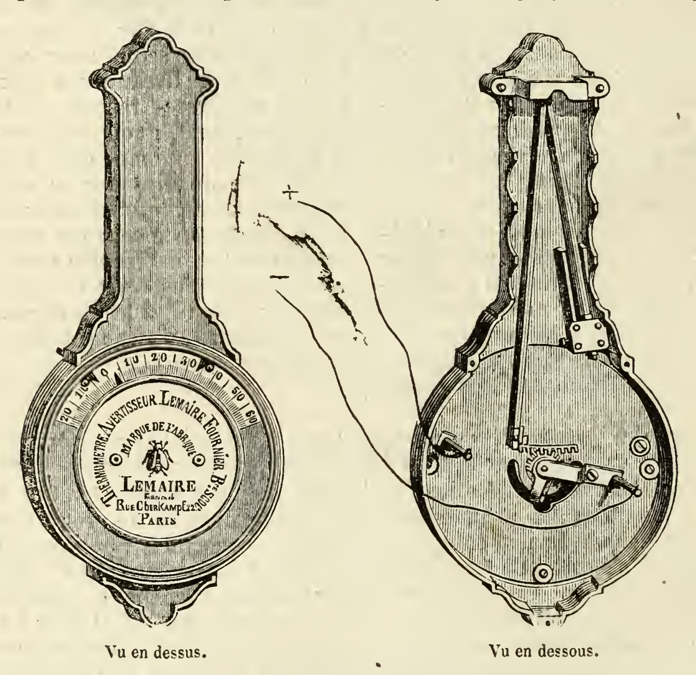
Ce procédé peut s'appliquer à tous les arbres fruitiers, et à presque toutes les formes; mais ses effets seront d'autant plus efficaces que la position des branches charpentières se rapprochera plus de la verticale.

F. REYNAUD.

THERMOMÈTRE-AVERTISSEUR

L'invention du thermomètre remonte au XVIIe siècle ; mais ce n'est que vers la première moitié du siècle suivant qu'on est parvenu à le construire d'une manière convenable. Il en existe plusieurs sortes qui toutes sont basées sur les mêmes principes, à savoir : sur la dilatation et sur la contraction qu'éprouvent les corps dont on se sert, mercure ou alcool, selon l'élévation ou l'abaissement de la température.

Le thermomètre primitif, ou le plus ancien, est celui dit à mercure ; un autre dont l'emploi s'est beaucoup généralisé aussi est le thermomètre à alcool, qui ne diffère du précédent que par la nature du liquide renfermé dans le tube. Ce sont les deux thermomètres les plus répandus en horticulture. Le *thermomètre piquet*, dont on se sert beaucoup dans le jardinage et principalement dans la culture maraîchère, n'est qu'une modification du premier ; son tube, au lieu d'être appliqué sur une planchette, est renfermé dans un étui en fer-blanc ou en zinc percé de petits trous, et pointu à sa partie inférieure, de manière à pouvoir le faire facilement plonger soit dans la terre d'une plate-bande, soit dans le terreau d'une couche dont on désire connaître la température. Nous rappellerons encore, bien qu'ils ne soient pas employés dans le jardinage, le



Vu en dessus. — Vu en dessous.

Fig. 13. — Thermomètre-avertisseur.

thermométrographe ou thermomètre *à maxima* et *à minima ;* le thermomètre *à air*, destiné à mesurer les moindres variations de température ; les thermomètres métastatiques, dont le rôle est de mesurer des variations de température aussi minimes que possible ; enfin les thermomètres métalliques *à cadran* et de *Bréguet*, tous deux gradués sur le thermomètre ordinaire à mercure ; le second, d'une extrême sensibilité, ne sert guère que pour mesurer des changements instantanés de température.

Le thermomètre rend d'immenses services à l'horticulteur, quel que soit le genre de culture auquel il se livre : aussi bien à la culture en plein air qu'à la culture sous verre, et c'est surtout pour cette dernière que cet instrument est des plus utiles, indispensable même, principalement dans la saison hivernale, ainsi que dans le mois qui précède et dans les deux mois qui suivent cette saison. Ce n'est pas sans cause que l'attention du cultivateur de plantes forcées est sans cesse éveillée par la crainte des dégâts que pourrait causer à leurs produits un abaissement subit de température. Combien de fois, en hiver, les jardiniers maraîchers et les horticulteurs fleuristes, tous ceux enfin dont les produits n'exigent pas une température chaude continue et qui n'ont à leur disposition que des cloches ou des châssis, et des paillassons pour les couvrir ; combien de fois, répétons-nous, dans l'espoir que la douceur de la température du soir ou même

d'une heure assez avancée de la nuit durerait jusqu'au lendemain matin, se sont-ils reposés dans une quiétude parfaite, alors que, par un revirement de température si fréquent à cette époque, leurs plantes subissaient l'action d'un froid souvent fort préjudiciable? Il était donc extrêmement intéressant de trouver un instrument d'une sûreté et d'une fidélité à toute épreuve pouvant faire disparaître toute inquiétude de ce côté; c'est ce que viennent de découvrir M. Lemaire et M. Fournier, 22, rue Oberkampf. Le thermomètre inventé par ces excellents fabricants d'instruments d'optique, et dont nous donnons la figure ici, porte le nom de *thermomètre-avertisseur*. C'est un instrument électro-métallique extrêmement simple et de construction fort ingénieuse. Nous l'avons vu fonctionner toujours avec une régularité parfaite, chez M. A. Pelé, horticulteur, rue de l'Ourcine, 151. Nous empruntons à une notice de M. le docteur Augustin Durand (1) la description de ce thermomètre. « C'est, dit l'auteur, un thermomètre métallique dont l'aiguille est en communication avec un des pôles d'une pile électrique, et parcourt un limbe gradué sur lequel est disposé un curseur métallique en communication avec l'autre pôle. Lorsque l'aiguille vient en contact avec le curseur, le courant s'établit et fait mouvoir une sonnerie qui dure tant que le contact a lieu.

« Je n'ai parlé jusqu'ici que d'un curseur; le thermomètre avertisseur en a deux, l'un à droite, l'autre à gauche de l'aiguille, communiquant, bien entendu, avec le même pôle. On se sert de l'un ou de l'autre pour marquer le degré dont on veut connaître la venue selon le côté de l'aiguille vers lequel est situé le chiffre qui indique ce degré. »

La pile dont on se sert à cette occasion est fort peu coûteuse (environ 8 fr.) et n'exige que peu de soins d'entretien.

(1) *La médecine et l'hygiène à l'Exposition maritime internationale du Hâvre, en 1868.*

L'emploi du thermomètre-avertisseur est donc des plus faciles. Ainsi, si le possesseur de cet instrument a intérêt à être averti lorsque la température descend à -4, il n'aura qu'à placer le curseur sur le chiffre 4 situé au-dessous et à gauche du zéro marqué sur le limbe ou cadran, et l'aiguille, alors que la température descendra à ce chiffre 4, se mettant en contact avec le curseur, la sonnerie, qui peut être placée à une distance considérable du thermomètre à l'aide d'un fil conducteur, se fera entendre aussi longtemps que ce contact aura lieu. Même remarque pour la personne intéressée à ce que la température d'un local, serre ou autre lieu, n'excède pas un nombre limité de degrés. Supposons, par exemple, que la température d'une serre ne doive pas dépasser 12 degrés; on placera le curseur de droite sur ce chiffre, et aussitôt que l'aiguille l'atteindra, qu'elle sera en un mot en rapport immédiat avec le curseur, la sonnerie l'en avertira.

Enfin, à l'aide des deux curseurs dont ce thermomètre est muni, l'horticulteur pourrait avoir à volonté, cela se conçoit, une double sécurité, puisque, d'un côté, il sera renseigné sur la température *minima*, et, de l'autre, sur la température *maxima* nécessaire aux végétaux qu'il cultive.

Point n'est besoin de dire que le thermomètre-avertisseur, que les auteurs cherchent à rendre plus simple encore, résultat auquel ils arriveront indubitablement, peut rendre d'éminents services aux arts et à l'industrie; mais, en ne le considérant seulement qu'au point de vue purement horticole, nous le déclarons l'instrument par excellence que devront posséder tôt ou tard tous les horticulteurs qui se livrent à la culture sous châssis ou sous verre. Ajoutons que son prix est actuellement de 20 fr., et que, dans un avenir prochain, alors que MM. Lemaire et Fournier seront arrivés au but de leurs recherches actuelles, ce même instrument se vendra à un prix bien inférieur. B. Verlot.

PÊCHER TURENNE AMÉLIORÉ

Arbre d'une bonne vigueur, rappelant un peu par son aspect un Pêcher de semis. Rameaux effilés, plutôt grêles que gros, à écorce verte, parfois un peu violacée. Feuilles glanduleuses, moyennes, étalées, très-courtement dentées, à glandes réniformes, petites. Fleurs petites, campanulées, rose vif, à pétales oblongs, très-concaves, à étamines à peine saillantes. Fruit gros, parfois très-gros, ordinairement inéquilatéral, largement sillonné; cavité pédonculaire ouverte, peu profonde. Peau velue très-douce au toucher, prenant sur les parties fortement insolées une couleur rouge pourpre qui s'atténue successivement et passe du rouge vif carminé au rose chair. Chair non adhérente, très-fondante, blanc jaunâtre, très-légèrement violacée autour du noyau; eau extrêmement abondante, sucrée, agréablement relevée; noyau régulièrement elliptique, atténué, arrondi aux deux bouts, roux foncé, à surface profondément rustiquée.

Cette variété, dont les fruits sont de qualité tout à fait supérieure, a été obtenue par M. F. Gaillard, pépiniériste à Brignais (Rhône), d'un noyau de la Pêche *Turenne*, variété très-cultivée et estimée dans cette localité. Ses fruits mûrissent dans la deuxième quinzaine d'août.

E.-A. Carrière.

M. DE MONTIGNY

Parmi les hommes remarquables qui ont disparu de la scène du monde à la fin de 1868, la mort de M. de Montigny a passé presque inaperçue. M. Carrière l'a dit : cette douce et sympathique personnalité a disparu d'au milieu de nous sans qu'on en prît souci. A peine quelques personnes, parmi celles qu'il avait si souvent obligées, suivaient son convoi. Lui qui avait porté si haut le drapeau de la France dans ces régions de l'extrême Orient dont il nous a ouvert les portes, lui que le roi de Siam traitait comme un souverain et affranchissait de cette humiliante coutume de la prosternation, que M. de Montigny, en homme libre, avait fièrement repoussée, il fut à peine accompagné, dans ce triste chemin de la dernière demeure, par de rares amis et par les membres de sa famille. . . . .

M. Charles de Montigny était né à Hambourg, en 1805, de parents français que les violentes commotions de cette époque avaient ruinés et exilés. Il était déjà un esprit mûr, à l'époque de l'insouciance habituelle aux adolescents, et il devint rapidement officier de la garde royale. Il se distingua par son habileté et son courage dans les guerres d'Espagne et de l'indépendance de la Grèce, et mérita d'être choisi par le général Favier pour officier d'ordonnance.

Mais sa véritable vocation, tout ardent qu'il fût au danger, n'était point le métier des armes. Au lieu de poursuivre cette carrière, il préféra donner aliment à la soif des voyages qui le dominait, et obtint de M. Cunin-Gridaine, alors Ministre du commerce, un emploi dans les consulats lointains. Ce que M. de Montigny déploya d'énergie, de dévoûment, de vaillance dans ces premières années de sa vie diplomatique, ferait le sujet de tout une odyssée. Il se dévoua corps et âme, dans ces régions orientales, à défendre nos nationaux, à relever leur influence, assurer leur sécurité, s'inquiéter de leurs intérêts, favoriser leur commerce, conclure des traités avec les gouvernements de ces satrapes d'Asie qui n'avaient encore de la France qu'une idée amoindrie par l'influence anglaise. On l'a vu souvent mettre l'épée à la main, courir sus aux fanatiques qui voulaient égorger nos missionnaires, et en faire justice, sauver des naufragés, rembourser de ses propres deniers des commerçants français ruinés. Son activité, son courage à toute épreuve, son esprit plein de droiture, l'avaient fait honorer de tous, craindre des ennemis de la France et aimer du plus grand nombre de ceux qui le connaissaient.

Pendant les longues années qu'il demeura consul général de France en Chine, il prépara énergiquement les voies commerciales qui se sont ouvertes pour nous, grâce à son influence. Il fut spécialement envoyé auprès du roi de Siam, en 1855, pour conclure un traité tout à l'avantage de notre puissance dans ces contrées, et Sa Majesté siamoise sut si bien apprécier les mérites de M. de Montigny, qu'elle voulut expressément qu'il fût l'introducteur de ses ambassadeurs à Paris, quand ils furent reçus par l'Empereur, à deux reprises, en 1860 et en 1867. Les services qu'il avait rendus dans la conclusion de ce traité firent élever M. de Montigny à la dignité de Ministre plénipotentiaire en Cochinchine, et c'est dans sa dernière résidence, à Shang-haï, qu'il laissa le plus de regrets, lorsqu'il en partit pour ramener en France le cercueil d'une épouse bien-aimée que ce climat dévorant avait tuée en pleine jeunesse.

A toutes les époques de sa vie consulaire, M. de Montigny avait tenu à honneur de doter son pays des productions étrangères qui lui paraissaient utiles. Bien avant la fondation de la Société d'acclimatation, il faisait des envois au Muséum. Mais en 1854, dès que la nouvelle Société, sur laquelle on fondait tant d'espérances, fut constituée, notre vaillant consul lui expédia régulièrement des graines, des plantes et des animaux. Il n'y eut bientôt plus de pourvoyeur égal à lui, grâce à son action incessante, et la Société tint à honneur de favoriser ses recherches, de l'encourager dans cette voie et de se l'attacher à titre de membre honoraire. Dès le 10 février 1854, on annonçait que M. de Montigny se mettait en route avec un troupeau de yaks ou bœufs du Thibet (*bos grunniens*) qu'il ramenait en France. Le vaisseau qui les portait, arrêté d'abord aux Açores par des avaries, arriva enfin heureusement, et dès le 1er avril, on put voir au Muséum douze individus de cette race à longs poils, si précieuse dans les montagnes himalayennes par la toison, le laitage et la force comme bêtes de trait.

Peu après, on recevait de M. de Montigny des cocons de vers à soie de Mandchourie et de la province de Ho-nan, célèbre par la beauté des tissus qu'elle produit, puis des œufs de ces insectes, et enfin un grand nombre de graines de plantes utiles. C'est à ce moment qu'il apporta le riz sec des montagnes de la Chine, précieux pour les régions qui n'ont point de terrains irrigables; le riz Pady, d'excellente qualité; des haricots alors inconnus, un alpiste nouveau, le maïs géant, qui atteint 3 ou 4 mètres et qui s'est répandu depuis en Europe ; puis deux pois oléagineux qui sont

en Chine des produits très-importants, et sur lesquels M. Stanislas Julien, le célèbre sinologue, a donné de curieux détails traduits de l'*Encyclopédie d'agriculture* de Li-tchi-tchin. Ces pois, cultivés en grand dans les provinces de Ho-nan, Channg-tong, Chan-nsi, fournissent une huile comestible préférable à celle de colza et de navette. Les grains contiennent de 17 à 20 p. 100 d'huile, et on en fait aussi des pâtes alimentaires, que les pauvres font frire dans l'huile même du pois, et qui forment un objet de commerce considérable, principalement à Ning-po, capitale de la province du Che-Kiong.

Enfin, M. de Montigny avait déjà introduit depuis 1848 l'igname de Chine, dont on a tant parlé, et que M. Jomard proposait de nommer, Dioscorée de Montigny. La plante était déjà connue; on la cultivait depuis longtemps en Amérique où M. Mennet-Possoz l'avait vue, disait-il, quarante-trois ans auparavant, et même elle existait au Muséum de Paris. Mais on n'avait point songé à elle comme grande culture, comme aliment régulier, comme succédanée de la pomme de terre, dont la maladie préoccupait à ce moment tous les esprits. M. Decaisne étudia la plante, la nomma botaniquement *Dioscorea batatas*, en recommanda la culture et la déclara supérieure en qualité à la pomme de terre. On sait que M. Paillet la multiplia le premier, et à son grand profit, pour le commerce; que M. Rémont en cultiva à Versailles des champs entiers, et que cet excellent légume eût été plus géné ralement adopté, si la difficulté de son extraction n'en eût arrêté la propagation en grand. Des variétés nouvelles à racine globuleuse (entre autres le *D. Decaisneana*) viendront sans doute obvier bientôt à cet inconvénient et augmenter la popularité de l'igname.

A cette liste d'introduction, il faudrait ajouter les huiles de thé et de choux, siccatifs aussi efficaces que l'huile de lin, l'huile de coton, favorable au travail des peaux, et les huiles de pois oléagineux que M. Frémy étudia avec soin et qu'il déclara d'un haut intérêt pour l'industrie. Puis des envois de divers bambous, de bulbilles d'ignames, de glands de chênes à vers à soie, d'arums d'Egypte, de patates nouvelles se succédèrent; et en même temps que la Société de géographie décernait à M. de Montigny le grand prix de 3,000 fr. fondé par le duc d'Orléans, la Société d'acclimatation lui faisait frapper une médaille d'honneur que M. Drouin de Lhuys lui remettait avec des paroles d'éloge et de reconnaisssance.

Je l'ai dit en commençant, tant de services rendus méritaient mieux que la pelletée de terre qui a été silencieusement jetée sur cette tombe dans laquelle aujourd'hui reposent les restes de cet homme bien supérieur, de l'avis des gens de bien, à la plupart de ceux qu'on encense avec tant de fracas. Mais cette douce et loyale figure ne s'effacera point du cœur de ceux qui l'ont connue. Je m'honore d'avoir été de ceux-là et de pouvoir lui rendre ici un hommage posthume bien au-dessous de ses mérites, sans doute, mais inspiré par un sentiment vrai de justice et d'affection. Ed. ANDRÉ.

FRAISIER DU CHILI A FRUIT ORANGE

ET FRAISIER MUSCADIN DE LIÉGE

Le Fraisier du *Chili à fruit orange* (fig. 14), de même que le Fraisier *Muscadin de Liége* (fig. 15), sont décrits dans l'excellent ouvrage de M. le comte de Lambertye, intitulé : *Le Fraisier,* à la page 48. Voici comment il décrit le premier : « Variété assez ancienne, devenue très-rare dans les collections. Fraise grosse, arrondie, orange vif; chair jaunâtre, très-sucrée et parfumée, bonne; corolle grande; pétales jaunâtres au moment de l'épanouissement; coulants vigoureux, couverts de poils; feuilles à pétioles très-velus; folioles soyeuses en dessous dans leur jeunesse, aussi larges que longues; plante vigoureuse, assez fertile, mais délicate l'hiver. »

Cette description nous paraît bonne et se rapporte bien à la Fraise *du Chili à fruit orange* que nous cultivons depuis plusieurs années, sauf la forme du fruit que nous avons toujours vu le plus souvent ovale. En outre, nous n'avons jamais remarqué que la plante fût délicate l'hiver; cela tient très-probablement à la nature du sol de notre jardin, qui convient, sans doute, à cette variété (c'est une terre douce, franche, argilo-siliceuse, jusqu'à 50 centimètres à 1 mètre de profondeur et sans pierres). Nous ajouterons, en la comparant *au Chili type* que beaucoup de personnes connaissent, que le Fraisier Chili orange a les feuilles plus petites, les folioles plus arrondies, à dents obtuses, peu profondes, d'un vert plus bleuâtre en dessus, mais moins blanc et moins velu en dessous; les pétioles sont plus longs, plus profondément canaliculés, moins gros et peut-être un peu moins velus à âge égal.

En somme, je considère le Fraisier du *Chili à fruit orange* comme une bonne variété. Son fruit est très-bon, ferme, d'une belle conformation, toujours régulier; et, dans les terrains de la nature de celui indi-

qué ci-dessus, la plante est vigoureuse, rustique et fertile ; c'est une variété *assez tardive.* — Maintenant, dans divers catalogues, et notamment dans ceux de M. Gloede, et

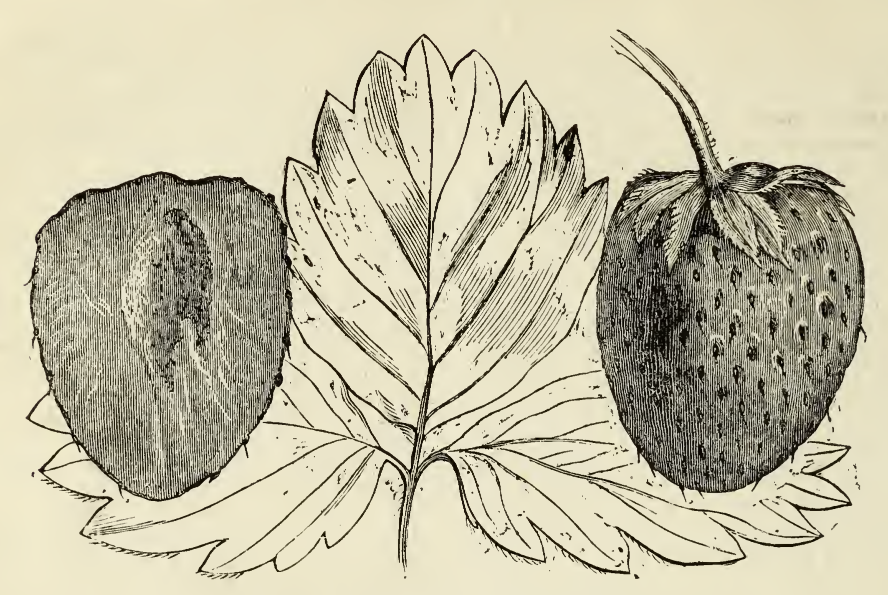


Fig. 14. — Fraisier du Chili à fruit orange.

aussi dans son petit ouvrage intitulé : *Les Bonnes Fraises,* nous voyons qu'on donne la *Fraise Souchet,* comme synonyme de cette variété. Nous croyons qu'il y a là une erreur, et pour s'en assurer, on n'a qu'à lire la description (*d'après Poiteau*) que M. le

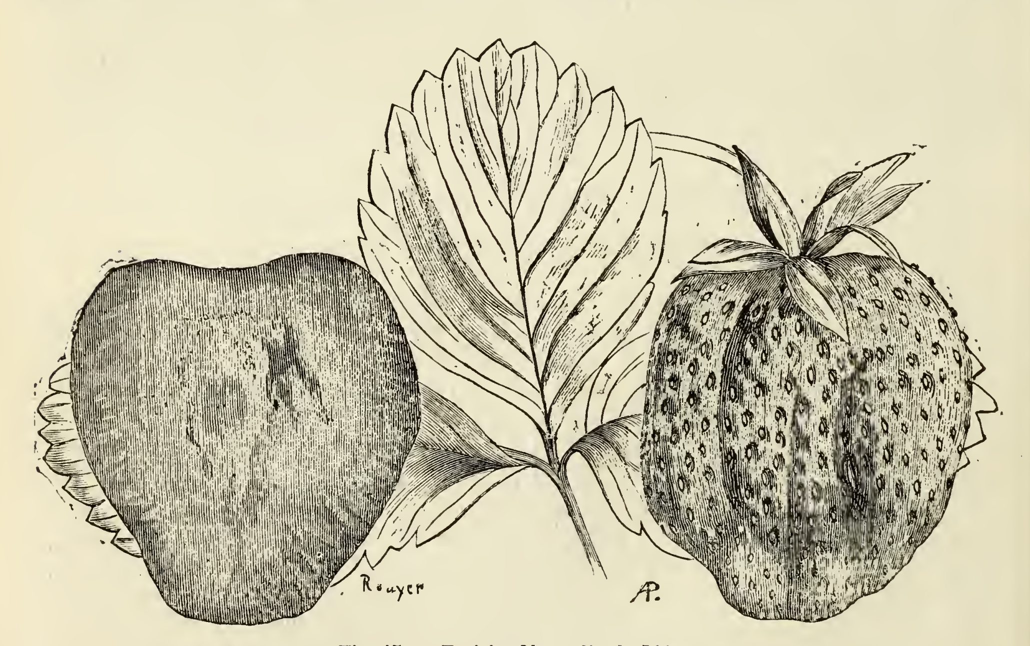


Fig. 15. — Fraisier Muscadin de Liége.

comte de Lambertye fait de la *Fraise Souchet* à la suite de la variété *Chili orange ;* on verra qu'elles n'ont aucun rapport entre elles.

Avons-nous besoin d'ajouter que nous n'avons nullement la pensée de faire une critique, et encore moins de commencer une polémique? Nous cherchons tout simplement à éclaircir un fait dans l'intérêt de ceux qui s'occupent de Fraisiers, et à nous éclairer

nous-même, car ce que nous disons ci-dessus des *Fraises Chili orange et Souchet* nous est suggéré seulement par ce qui est publié, puisque nous ne connaissons qu'une seule *variété : celle du Chili à fruit orange.*

Fraisier Muscadin de Liège (fig. 15). Nous avons dit que ce Fraisier est décrit dans l'ouvrage de M. le comte de Lambertye; nous renvoyons à la page 104 de ce livre les personnes qui désirent voir sa description complète ; nous dirons seulement que cette Fraise est une des plus belles et des meilleures; que nous l'avons vu réussir dans divers endroits; qu'elle était du nombre des dix à douze très-belles et très-grosses Fraises qui ont valu à M. Berger fils, horticulteur à Verrières, le premier prix à l'Exposition universelle de 1867.

Donc, selon nous, cette variété n'est pas assez cultivée.

Le dessin ci-contre représente la forme la plus ordinaire de la *Fraise Muscadin de Liège;* elle est de première grosseur, d'une couleur rouge assez foncée ; les graines (achaines) sont roses et saillantes ; la chair est rouge, pleine, juteuse, très-fine, sucrée, parfumée, relevée, très-bonne ; la plante est velue, petite, dressée ; les pétioles sont minces, courts ; les folioles petites, à dents grandes et aiguës ; la tige fructifère est assez forte ; les coulants sont rouges, et les fruits ressemblent assez pour la forme et le goût à ceux de l'*Excellente ;* mais ils sont plus hâtifs. Les plantes du *Muscadin* sont plus velues, plus dressées, et leurs folioles moins arrondies, etc.

ROBINE.

DEUX NOUVELLES ESPÈCES DE BAMBOUS

Les deux plantes dont il s'agit sont originaires du Japon, ce qui fait supposer qu'elles seront rustiques ; nous les avons vues chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. Comme elles sont encore jeunes, il est difficile de les décrire d'une manière définitive ; néanmoins, nous allons faire connaître les caractères qu'elles nous ont présentés :

1° *Bambusa argentea striata.* Tiges nombreuses. Feuilles de grandeur moyenne, marquées longitudinalement de bandelettes blanches dans le genre de celles du *B. Fortunei* (moins constantes toutefois).

2. *B. viridis striata.* Plante paraissant plus vigoureuse que la précédente. Tiges nombreuses. Feuilles longues, vertes sur les deux faces, souvent marquées alternativement de bandelettes d'un vert pâle ou jaunâtre, et d'autres d'un vert plus foncé. Nous nous proposons de les décrire plus tard. Pour le moment, nous nous bornons à les signaler aux amateurs de Plantes pittoresques à grand effet. E.-A. CARRIÈRE.

POIRE LYDIE THIÉRARD

Nous communiquons aux lecteurs de la *Revue horticole*, nos premières impressions sur un gain très-remarquable, dont on a bien voulu nous adresser en automne quelques beaux spécimens.

Nous n'avons pas cru devoir laisser ignorer notre jugement sur cette délicieuse fille de la *Bergamotte crassane*, que MM. Thirriot frères (1), à qui l'on doit plusieurs bonnes variétés dont nous avons déjà parlé, viennent de mettre dans le commerce.

Nous pensons, en agissant ainsi, être agréable aux amateurs de bons fruits.

Notre première appréciation, faite dans une année où la perturbation a été la plus grande que nous ayons remarquée depuis quelques années dans la maturation de presque toutes les sortes de Poires, année qui nous a permis de déguster à parfaite maturité, dès le 8 novembre, un fruit qui l'année dernière s'est conservé fort avant dans l'hiver, ne peut être que provisoire et ne nous permet pas de fixer d'une manière précise l'époque de consommation de cette excellente Poire. Elle doit, nous l'espérons, remplacer avec avantage la *Bergamotte crassane* d'automne si justement estimée, mais dont l'arbre est maintenant si faible de végétation et de produit, dans un grand nombre de localités, qu'il exige presque partout l'espalier et une exposition très-chaude.

Les fruits du nouveau Poirier auront encore l'avantage sur ceux de sa mère, de se conserver bien plus longtemps au fruitier.

Voici la copie de la note que nous avons rédigée comme première appréciation sur la Poire *Lydie Thiérard :*

Fruit de la forme d'une *Bergamotte crassane d'automne,* mesurant en hauteur 6 centimètres, sur un peu plus de diamètre. Le *pédoncule* de grosseur moyenne, long de 25 à 30 millimètres, très-déjeté, un peu charnu à la base ou à son insertion, de couleur brune marbrée de tâches verdâtres, se trouve placé au centre d'un abaissement très-large et très-accidenté ; *calice* ouvert,

(1) MM. Thiriot frères, pépiniéristes au Moulin-à-Vent, à Charleville (Ardennes).

petit, à divisions courtes, raides ou cornées, de couleur brun clair; se trouve dans une large, profonde et régulière cavité; *peau* très-mince, d'un vert clair, est fortement semée de petits points bruns et de légères taches rousses vers le calice. *Chair* fine, très-fondante, abondamment pourvue d'une eau sucrée, fort agréablement parfumée; *cœur* grand, à loges séminales arrondies, renfermant des pépins assez nombreux,

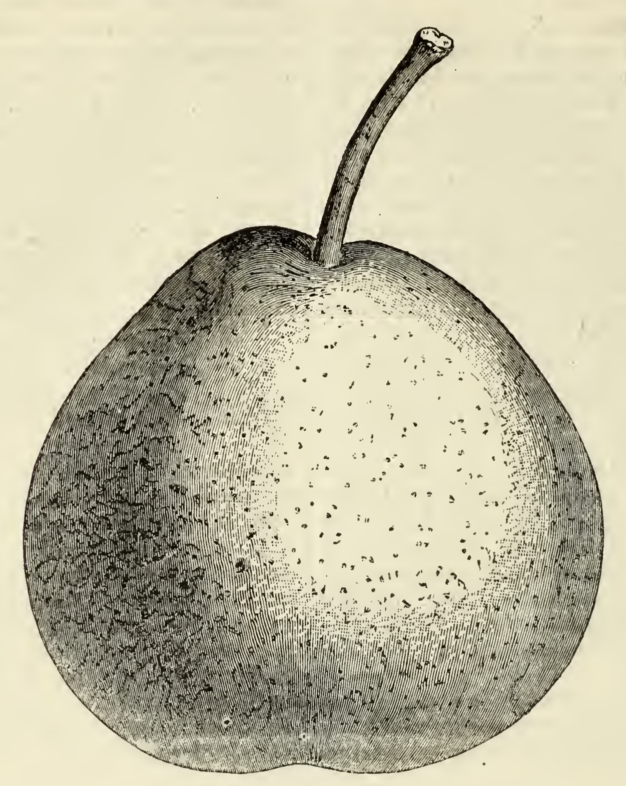


Fig. 16. — Poire Lydie Thiérard.

gros, courts, presque ronds, d'une belle couleur acajou clair.

Voici la note historique que nous extrayons de la correspondance de notre obligeant collègue de la Société d'horticulture de Charleville, l'honorable M. Alexandre Samson :

L'arbre mère de la Poire *Lydie Thiérard,* planté dans un terrain crayeux, placé en espalier, est très-vigoureux et très-beau; ses fruits viennent en bouquets. Cet arbre provient d'un semis de pépins de la *Bergamotte crassane d'automne*, fait en 1857 par M. *Jules Thiérard*, jardinier à Rethel (Ardennes). Le premier rapport a eu lieu en 1866; mais les fruits ne sont venus à maturité qu'à la fin de 1867; la maturité s'est prolongée jusqu'au 14 février 1868, où une Poire a été dégustée, bien, nous assure-t-on, qu'on eût pu attendre encore.

Jules de Liron d'Airoles.

CULTURE DES MELONS

ET ÉNUMÉRATION DES MEILLEURES VARIÉTÉS

En publiant notre premier article sur les Melons, nous nous sommes engagé à faire connaître aux lecteurs de la *Revue* les résultats plus ou moins satisfaisants que nous avons obtenus dans la culture des vingt variétés dont nous avons donné la nomenclature dans le numéro du 1er août 1868. Nous venons aujourd'hui remplir notre promesse, après les avoir dégustés presque tous. M. le docteur Cénas, grand amateur de *meloculture*, complètera nos observations dans la longue et intéressante liste qu'il a bien voulu nous adresser, et qui pourrait être considérée comme une véritable monographie. Nous engageons nos confrères et collègues à la lire avec la plus grande attention; elle en vaut la peine.

En publiant cette note, — très-imparfaite,

nous le reconnaissons, — nous n'avons pas la prétention d'instruire ceux qui en savent plus que nous, qui sont nos maîtres, et devant lesquels nous nous inclinons; non, nous écrivons ces lignes pour venir en aide à beaucoup de propriétaires et de jardiniers, qui ne comprennent pas que l'on puisse faire sept et huit saisons de Melons par an, avec une douzaine de cloches et huit ou dix coffres, à trois panneaux chacun. Les maisons bourgeoises, et peut-être quelques châteaux, ne nous sauront pas mauvais gré, nous l'espérons, d'entrer dans quelques détails, que nous ne croyons pas inutile de consigner ici, sur l'époque de ces différents semis, qui nous permettent d'avoir des fruits depuis les premiers jours de mai jusque dans le courant de novembre, presque tous les ans. Pour bien fixer nos lecteurs sur les époques, nous allons donner la date de nos semis faits en 1868 depuis la fin de janvier jusqu'en mai; chacun sera libre de les vérifier, de les adopter ou de les contester en 1869 et les années suivantes.

La culture des Melons a fait d'immenses progrès depuis la fin du dernier siècle. En effet, nous en trouvons la preuve dans le *Manuel du Potager*, par Decombes, en 1794, où il dit (je cite textuellement) : « Il est question à présent de donner, pour ceux qui ne l'ont pas, l'intelligence de la culture du Melon; j'entends la culture telle que la demande communément la nature, et non celle pour laquelle il faudrait que l'art s'épuisât. Il serait agréable, sans doute, à des particuliers de pouvoir, par quelque manière, avoir de ce fruit deux mois plus tôt que la nature ne le permet, et il n'est pas douteux qu'au moyen des couches il ne fût possible d'en servir dans le commencement de mai, tandis que communément on ne commence à en manger qu'en juillet, et qu'il n'abonde qu'en août et septembre; je ne doute point même que dans l'Espagne, le royaume de Naples et de Sicile, dans la Barbarie, l'Amérique et les autres régions voisines de la ligne, on ne pût, en aidant la nature dans ses mois de repos, en avoir pendant toute l'année. On peut au moins le présumer par l'exemple de l'Angleterre, où, quoique le climat soit bien différent, je veux dire bien moins propre, certains curieux parviennent à en avoir, dénués de goût, il est vrai, mais deux mois plus tôt que nous; exemple qui vient d'être mis en pratique avec succès par un grand seigneur français, M. le maréchal de Bellisle, qui, s'étant trouvé en ces derniers temps dans les environs de Londres, y remarqua cette petite merveille de la nature, et forma le dessein d'entreprendre de l'imiter dès qu'il serait en France. De retour chez lui, à Bizy, il l'exécuta effectivement, ayant amené à cet effet avec lui un jardinier anglais entendu en cette culture, lequel trouvant dans notre climat des facilités nouvelles, réussit dès la première année, et lui en présenta au commencement de mai. » Autre part, Decombes ajoute, en regardant, à ce qu'il paraît, comme un tour de force : « qu'en l'année 1749, malgré tous les mauvais temps qui l'accompagnèrent, un particulier de Versailles se trouva avoir des *cantalupis* bons au 15 de juin et qui furent envoyés au roi. » Nous sommes loin de partager l'opinion de l'éminent auteur dont les lignes précèdent, et tous ceux qui, comme nous, mangent des Melons dans la fin d'avril seront de notre avis; quant à leur qualité, nous pensons que Decombes n'en a jamais goûté à cette époque, et c'est par cette raison et par prévention contre les innovations culturales probablement, qu'il dit qu'à cette époque les Melons sont dénués de goût. Quiconque en a dégusté en avril et en mai est en mesure d'affirmer qu'ils sont d'aussi bonne qualité qu'en pleine saison. Du reste, quand on a commencé à chauffer les Asperges, quelques écrivains ont tenu le même langage, et cependant, la pratique et l'usage ont prouvé qu'ils avaient tort de penser ainsi. Le potager du roi, à Versailles, jouissait d'une grande réputation depuis longtemps sous le rapport des primeurs, et nous sommes un peu étonnés que La Quintinie et ses successeurs n'aient pas servi sur la table de leur maître des Melons dès le mois de mai. Comme nous n'y étions pas, nous enregistrons le dire de Decombes sans le moindre commentaire; et à quoi bon, puisque cela ne présenterait aucune utilité aux lecteurs de la *Revue horticole*?

Des circonstances indépendantes de notre volonté ne nous ont pas permis de nous prononcer sur la valeur des vingt variétés de Melons dont nous avons donné la liste; nous nous bornerons donc pour cette année à résumer notre appréciation sur celles que nous avons dégustées en famille, sans prévention et sans enthousiasme. Les voici par ordre de semis :

N° 1. Melon blanc de Nutmeg. Forme presque ronde; côtes peu sensibles; légèrement brodé. Chair jaune, croquante, juteuse, sucrée. Poids, 2 kilog.

N° 2. Melon Quito (douteux). Long, à peau lisse; fond vert. Chair jaune pâle, peu sucrée. Graines blanches, assez fortes. Poids, 2 kilog.

N° 3. Melon de l'Inde. Forme allongée, à côtes sans galles. Chair jaune, sucrée, juteuse et croquante. Bonne variété. Poids, 3 kilog.

N° 4. Melon de Hungtington. Variété rustique, jolie, petite. Forme ovoïde régulière, ressemblant à un œuf d'autruche, sans la moindre apparence de côtes, que du côté de la queue. Ecorce lisse, jaune et luisante,

avec broderies longitudinales. Chair jaune pâle, croquante, d'un goût relevé et musqué; de deuxième qualité. Presque plein, donnant des graines assez fortes et en immense quantité. Poids, 1 kilog.

N° 5. Melon Egyptian green. Petit cantaloup, long de 10 à 12 centimètres, presque rond; à côtes jaunes, lisses, sans verrues, et peu profondes. Le fond des rainures est vert foncé. Chair jaune pâle, sucrée et fondante; intérieur presque plein. Graines assez rares, de forme obronde, et pointues du côté de l'attache. Poids, 1 kilog.

N° 8. Melon de Chypre d'hiver, hybride. Beau Cantaloup à côtes, sans verrues, fond blanc. Peau lisse, jaune et brillante. Chair jaune, fondante, juteuse, musquée et très-sucrée. Graines petites et blanches. C'est une excellente variété, très-bonne à cultiver. Poids, 4 kilog.

N° 9. Melon d'Esclavonie. Fond jaune. Ecorce lisse avec broderies, sans côtes apparentes. Chair blanche, fine, parfumée, juteuse et très-sucrée. Excellente variété tardive. Poids, 2 kilog. 1/2.

N° 10. Melon Duncan's green flesch improved. Forme allongée, sans côtes saillantes. Peau jaune, lisse et luisante. Chair jaune, sucrée, fondante. Graines blanches, assez fortes. Poids, 2 kilog.

N° 11. Melon M'Ervens, hybride Scarlet. Forme ronde, et plein comme une pomme, sans côtes; broderies nombreuses dans tous les sens et saillantes. Ecorce verte. Chair rouge très-prononcé, fondante, juteuse et très-sucrée. Graines jaunes, petites, tenant à la chair. Poids, 1 kilog. 1/2.

N° 12. Melon Blakall's green, originaire d'Amérique. Forme allongée en massue; côtes peu sensibles. Fond vert et jaune par place. Intérieur presque plein. Chair orange foncé, très-fine, fondante et sucrée. Peu d'écorce. Poids, 2 kilog.

N° 13. Melon queen Wilanque, originaire des Etats-Unis. Forme ronde; plein, très-charnu, sans côtes; broderies nombreuses, très-apparentes. Chair verte, sucrée et juteuse. Graines abondantes, jaunes et fortes. Poids, 1 kilog. 1/2.

N° 14. Melon Bowod green flesch, très-tardif. Forme ronde. Fond blanc, avec broderies. Plein. A chair verte, sucrée, juteuse et fondante. Poids, 1 kilog.

N° 16. Melon globe de beurre. Véritable Cantaloup, ayant beaucoup d'analogie avec le Cantaloup couronné. Fond noir galleux et à côtes fortement prononcées. Chair rouge, très-fine, juteuse et très-sucrée. En un mot, c'est un excellent Melon. Poids, 2 kilog. 1/2 à 3 kilog.

N° 17. Melon Kock, des Etats-Unis. Tardif, à côtes, sans galles. Chair blanc verdâtre, très-fine et très-sucrée. Variété à cultiver. Mangé le 27 septembre. Poids de 2 kilog. 1/2 à 3 kilog.

N° 18. Melon Skilmans nutted, originaire d'Egypte. Forme ovoïde, sans côtes apparentes, petit, à broderies nombreuses croisées dans tous les sens. Chair verte, un peu blanche, croquante du côté de l'écorce, et fondante, juteuse, très-sucrée au centre. Graines assez fortes et jaunes. Bonne variété à cultiver. Poids, 1 kilog.

N° 19. Melon Merideth, hybride Cosh, originaire d'Egypte. Chair blanche, croquante; goût relevé et parfumé. Bonne variété. Poids, 2 kilog.

N° 20. Melon Moschatello, donné par M. Van Houtte, que nous n'avons pas reconnu pour être celui importé en France par M. Ed. Marc. Forme presque ronde. Fond vert, avec broderies nombreuses. Chair rouge, juteuse, fondante et sucrée. Très-bonne variété. Mangé le 13 octobre. Poids, 2 kilog.

Tous les Melons qui précèdent ont été semés le 8 mai 1868, et cultivés sous cloches et sous châssis.

A cette nomenclature, nous ajouterons, pour l'intelligibilité du texte qui va suivre, les Melons que nous cultivons pour première, deuxième et troisième saison.

1° Le Melon de vingt-huit jours, petit Cantaloup, pour la première saison, et que nous semons en janvier.

2° Cantaloup prescott. Fond blanc; deuxième saison; de 2 à 3 kilog.

3° Cantaloup prescott. Fond blanc; troisième saison; pour cloches et châssis. De 4 à 5 kilog.

4° Melon de Honfleur, troisième saison, pour cloches. Cette variété, très-connue, réussit très-bien chez nous. Forme un peu oblongue, de 30 à 40 centimètres de longueur; à côtes peu prononcées et fortement brodées. Chair jaune, fondante, bonne sans être exquise. Souvent ses fruits atteignent, sous cloches, le poids variable de 4 à 8 kilog. Cette variété mérite d'être recommandée par sa culture facile et sa robusticité.

Nous allons maintenant donner la liste d'une partie de la nombreuse collection de Melons cultivés par le docteur Cénas, à Meyzieux (Isère). Nous lui accordons la parole, qui est celle d'un souverain maître en cette matière, et auquel les amateurs et les jardiniers pourront s'adresser pour obtenir des renseignements plus complets sur la *Meloculture*. Nous croyons devoir joindre sa nombreuse liste descriptive à la nôtre, qui nous semble un peu restreinte, il est vrai, et un peu raccourcie relativement. Nous la transcrivons, telle que la lettre de M. Cénas du 26 novembre 1868 la contient, sans en retrancher une syllabe, en indiquant les numéros de sa riche collection:

« N° 1. Egyptian green flesch, d'Egypte.

Fruit petit, à côtes, sphérique, très-tardif. Chair verte. Très-bon.

« N° 2. Egyptian scarlet flesch. Fruit sphérique, à côtes. Chair rouge. Très-bonne variété.

« N° 3. Garibaldi. Plante grêle; tiges courtes. Productif. Fruit moyen, assez hâtif, sphérique. Ecorce brodée. Chair blanche, très-bonne.

« N° 4. Merideth hybride Cashm., d'Egypte. Fruit ovoïde. Ecorce verte, lisse et légèrement brodée. Chair blanche, très-bonne.

« N° 5. With Nutmey, des Etats-Unis. Fruit ovoïde. Peu productif.

« N° 6. Queen's, d'Egypte. Fruit petit, sphérique. Chair blanche.

« N° 7. Général Haveloch, d'Egypte. Fruit oblong, à côtes peu saillantes. Ecorce blanc verdâtre, lisse. Chair rouge.

« N° 8. Tomatoë, d'Angleterre. Plante très-rameuse, difficile à diriger, excellente et productive. Fruit très-petit, aplati aux deux pôles. Ecorce blanche, largement brodée. Chair rouge, très-fondante et très-parfumée.

« N° 9. Roch, d'Angleterre. Plante vigoureuse, facile à diriger. Fruit ovoïde, moyen, à côtes peu saillantes, hâtif. Ecorce lisse, vert clair. Chair blanche.

« N° 10. Beechwood, d'Egypte. Plante vigoureuse, tardive. Fruit de grosseur moyenne, sphérique. Ecorce très-brodée. Chair blanche, très-juteuse.

« N° 11. Windsor prize, d'Angleterre. Plante vigoureuse, très-ramifiée, difficile à diriger. Fruit petit, tout à fait sphérique, à côtes peu saillantes. Ecorce brodée. Chair rouge, fondante, très-parfumée.

« N° 12. Bowood green flesch, d'Egypte. Plante vigoureuse, très-rameuse, lente, et difficile à lever et à diriger. Fruit tardif, petit, sphérique, aplati aux pôles. Ecorce lisse, blanche, avec très-fin réseau de broderies. Chair verte, excellente, fondante, mais peut-être un peu trop musquée.

« N° 13. Skilmans nutted, des Etats-Unis. Plante assez vigoureuse, quoique délicate dans sa jeunesse, très-rameuse, difficile à diriger. Fruit très-tardif, petit, sphérique, très-aplati aux pôles. Ecorce élégamment brodée. Chair blanche, excellente.

« Bromham hall, d'Angleterre. Très-vigoureuse et très-ramifiée. Tiges longues. Feuilles arrondies, presque entières. Fruit rond. Ecorce lisse, blanche, à jolies broderies. Chair rouge.

« Blanc du Japon. Très-vigoureux, très-ramifié. Tiges longues. Feuilles arrondies. Fruit tout à fait sphérique. Ecorce dure, blanche, lisse. Chair blanche de lait, très-sucrée, mais un peu trop musquée.

« With Japam, des Etats-Unis. Variété multiforme, très-vigoureuse et très-ramifiée. Feuilles arrondies. Fruit gros, sphérique, oblong, à côtes peu saillantes. Ecorce mince, grise, très-élégamment brodée. Chair blanche, très-épaisse, très-bonne.

« N° 16. Wille Japon improwed. Semble être le même que le précédent.

« N° 20. Chito à écorce marbrée. Tiges rameuses, vigoureuses, très-allongées. Fruit tardif, oblong. Ecorce lisse, blanche, maculée de vert. Chair blanche, juteuse, très-bonne. Ce melon est excellent à manger avec les viandes rôties.

« N° 21. Moschatello, distribué par la Société la Fourmillère. Plante vigoureuse, grande coureuse, facile à diriger. Feuilles grandes, profondément échancrées. Fruits nombreux, moyens, oblongs, à côtes peu saillantes. Ecorce brodée, épaisse, rugueuse. Chair blanche. Excellente variété, bien distincte.

« N° 22. Moschatello de provenance Loisel, don de M. Aribert-Dufresne. Plante vigoureuse, étalée, courant peu. Feuilles grandes. Fruit de grosseur moyenne, mi-hâtif, sphérique. Ecorce blanc verdâtre, lisse, parée d'un réseau très-fin et très-élégant. Chair rouge, très-bonne, surtout quand, comme me l'a conseillé le donateur, on l'a laissé quelques jours au fruitier ou à la cave.

« N° 23. Moschatello de Provence de M. Vilmorin, don de M. Aribert-Dufresne. Plante vigoureuse, étalée, facile à diriger. Fruit assez hâtif, de moyenne grosseur, oblong. Ecorce verte, à léger réseau. Chair rouge.

« N° 25. Allens superbe, des Etats-Unis. Variété constante, semblable à celle reçue de M. Pugnet, de Saint-Romain (Loire), sous le nom d'*Historique Naudin*. Plante assez vigoureuse, ou grêle, peu ramifiée, difficile à diriger. Fruit de grosseur moyenne (800 gr.), hâtif, sphérique, avec pôles très-comprimés. Ecorce blanche, mince, dure, très-légèrement brodée. Chair rouge, musquée.

« N° 27. Saint-Nicolas. Assez vigoureux, levant facilement et vite. Plante peu ramifiée. Fruit gros, hâtif, très-allongé, à côtes. Ecorce verte, lisse. Chair rouge pâle. Très-bon.

« N° 28. Maltoïde à écorce marbrée. Fruit gros. Ecorce épaisse, brodée. Chair rouge. Très-bon.

« N° 29. Hampton-Court, Scarlett flesch. Variété stable. Fruit gros, sphérique, à côtes lisses, peu saillantes. Ecorce vert foncé, avec marbrures blanchâtres. Chair rouge, très-épaisse et très-bonne.

« N° 30. Commun hybridé par Saint-Nicolas. Très-vigoureux, facile à diriger. Fruit hâtif, très-allongé, à côtes arrondies. Ecorce lisse, vert clair. Chair rouge, très-bonne.

« N° 31. Mongol. Très-vigoureux. Ecorce très-lisse. Facile à diriger. Fruit énorme.

« N° 32. Incomparable, d'Egypte. Vigou-

reux, facile à diriger. Feuilles arrondies. Fruit très-gros. Ecorce verte, à côtes bombées. Chair rouge et bonne.

« N° 33. De Honfleur, distribué par la Société de la Fourmillère. Plante grêle, très-ramifiée ; rameaux étalés, levée facile. Demande à être taillé avec soin. Fruit très-hâtif, moyenne grosseur, oblong, à côtes à peine sensibles; écorce vert foncé, à très-légères broderies; chair rouge, très-épaisse.

« N° 34. Cantaloup fond blanc, à couronne, distribué par la Fourmillère. Plante vigoureuse. Feuilles profondément échancrées. Fruit de jolie forme, à couronne, très-gros, mi-hâtif ; écorce épaisse, vert clair passant au blanc, lisse ; chair rouge, très-épaisse et très-bonne.

« N° 35. Cantaloup, globe de beurre, voisin du Cantaloup géant. Plante levant difficilement et lentement, assez vigoureuse ensuite. Fruit gros, ovoïde, tardif, à côte, mal fait ; écorce verruqueuse.

« N° 36. Cantaloup doré, très-vigoureux. Levée prompte et facile ; tardif et productif; gros, aplati aux pôles ; tranches profondes ; chair rouge, excellente.

« N° 38. Cantaloup prescott couronné. Très-vigoureux, facile à diriger, s'étalant à 2 mètres autour du pied ; exigeant la taille, levant facilement, très-hâtif ; très-bien fait, à côtes régulières très-prononcées ; écorce vert clair, passant au jaune paille ; forme longue, sphérique ; grosseur moyenne ; chair rouge, très-épaisse et très-bonne.

« N° 39. Scarlet Citron, des Etats-Unis. Très-vigoureux, hâtif, stable; très-gros; arrondi, aplati, bien fait ; côtes très-prononcées ; écorce épaisse, très-grossière ; chair rouge, très-bonne.

« N° 40. Inde hybride, grêle, direction facile ; gros, assez hâtif, sphérique ; chair rouge, délicieuse.

« N° 41. De l'Inde, pur, assez vigoureux. Levée facile. Fruit très-gros, pyriforme ; écorce lisse, jaune paille, dure ; chair rouge, d'un goût exquis.

« N° 42. Roi des Melons. Levée prompte et facile; peu branchu, assez tardif ; chair rouge, délicieuse, très-voisin du précédent, si toutefois il y a une différence sensible.

« N° 43. Achopes Nurricher, d'Angleterre. Plante grêle, tiges nombreuses et excessivement longues (3 mètres). Feuilles grandes, profondément échancrées. Fruit tardif, irrégulièrement pyriforme. Chair très-bonne, rouge pâle.

« N° 44. Taboul, d'Angleterre. Tiges courtes, minces, faciles à diriger. Fruit assez hâtif; chair rouge, passable.

« N° 44 *bis*. Caboul, aussi originaire d'Angleterre. Celui-ci appartient à la section des Pastèques. N'a pas mûri.

« N° 45. Prince of Orange, d'Angleterre. Plante grêle. Feuilles vert foncé, grandes, profondément échancrées. Fruit très-tardif, gros ; écorce dure, épaisse ; chair rouge, délicieuse.

« N° 46. Winter, dark green. Plante assez rameuse. Fruit à côtes arrondies ; écorce lisse, vert sombre ; chair rouge.

« N° 47. Victor-Emmanuel, d'Angleterre. Grêle, direction difficile, assez hâtif, très-productif, sphérique, petit ; écorce lisse, vert clair ; chair blanche fondante, très-sucrée et parfumée.

« N° 49. Vert de Marseille, envoyé sous le nom de Cantaloup d'Alger. Plante vigoureuse, direction facile ; productif, se mettant de bonne heure à fruit, mais ne mûrissant que tard. Fruit ovoïde, très-gros ; écorce lisse, vert noirâtre; chair blanche, très-bonne.

« N° 50. Vert d'Amérique. Don de M. Bonnet, d'Apt. Plante grêle, tiges minces, longues. Feuilles conquiformes, velues, finement dentées ; prompt à la levée, disposé à grimper ; gros, oblong, tardif ; écorce vert foncé, lisse ; chair blanche, très-fondante et très-parfumée, surtout quand ce Melon est conservé quelques jours dans un lieu frais.

« N° 51. Vert d'Amérique. Sous ce nom la Fourmillère a distribué, en 1866, un petit Melon à côtes, destiné, dit l'étiquette, à être cultivé sur les treilles. Il est bien différent du précédent. Je n'ai pu le déguster.

« N° 52. Duncan's green flesch improwed, d'Egypte. Stable. Plante très-vigoureuse, très-étalée, peu ramifiée, très-facile à diriger ; très-productif. Fruit assez hâtif, ovoïde, arrondi, moyen; écorce mince, très-dure; élégamment bigarré de vert et de jaune, et recouvert d'un réseau très-fin ; chair jaune, très-pâle et très-parfumée. Variété bien distincte et bien méritante.

« N° 53. Malte. Plante vigoureuse, germination et direction faciles; ne veut pas de mutilation. Fruit très-nombreux, sphérique, bien fait, assez gros ; écorce lisse, blanchâtre, sur laquelle semble collé un réseau élégant ; chair blanche, musquée, très-sucrée, fondante. Excellent.

« N° 54. Golden perfection, d'Angleterre. Fruit sphérique, de grosseur moyenne, aplati, à côtes ; écorce légèrement brodée ; chair rouge, très-épaisse. Excellent.

« N° 55. Jenny Lind, des Etats-Unis. Fruit sphérique, à côtes arrondies ; écorce brodée ; chair très-épaisse, vert doré.

« N° 56. Malte, hybride. Très-vigoureux, très-ramifié. Demande à être taillé ; hâtif, productif; chair blanche.

Bossin.

(La fin au prochain numéro.)

L'un des propriétaires : Maurice BIXIO.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER)

Les effets de la gelée. — Renseignements sur l'Exposition de Saint-Pétersbourg. — Expositions d'horticulture à Lyon et à Liége. — Mort de M. le docteur Nicaise. — Les cours de M. Dubreuil. — L'herbier de M. Gaillard. — Une nouvelle variété de Fèves. — Le catalogue de M. Pulliat. — Le *Verger*. — Les nouveautés obtenues par M. Ch. Huber. — — L'*Opuntia vulgaris*. — Les nouveautés horticoles de M. Nardy. — Une curieuse découverte. — Ce qu'on voit dans le catalogue de M. Billiard. — Exposition d'horticulture à Sceaux. — Les graines et les végétaux disponibles au jardin d'essai du Hamma. — Les plantes nouvelles de M. Lemoine, de Nancy. — Exposition d'horticulture à Versailles. — Les Fraisiers de M. Krelage, à Harlem. — Deux nouveaux *Pelargonium zonale inquinans* à fleurs doubles. — Le catalogue de M. Vilmorin et Cie. — Nouveau moyen de se débarrasser des fourmis. — Le *Lilium auratum*. — Ce que nous voyons dans le *Gartenflora*.

Après les huit jours d'assez fortes gelées qui ont tout à coup succédé à une température relativement très-élevée, nous voici de nouveau revenus aux journées de printemps. Les végétaux n'ont pas tant souffert de ces changements subits qu'on était autorisé à le craindre. En effet, à part quelques plantes tout à fait printanières et quelques bourgeons herbacés, rien n'a réellement souffert. Certaines variétés de Pêchers de la Chine, le *Persica Davidiana alba* entre autres, avaient leurs fleurs presque ouvertes, et malgré cela elles n'ont éprouvé aucun mal. Toutefois nous devons dire que les fleurs du Pêcher à fruits plats sont bien plus sensibles, car celles qui n'étaient qu'en boutons ont été gelées.

— Quelques renseignements nous manquent encore pour faire connaître toutes les conditions propres à faciliter le voyage à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. En attendant, nous pouvons informer ceux qui se disposeraient à envoyer des objets à cette Exposition, que le steamer *Seramy*, appartenant à MM. Alex. Smiers et Cie, expéditionnaires à Anvers, partira de cette ville le 15 avril prochain et sera rendu le 25 à Saint-Pétersbourg. Ceux qui voudraient profiter de cette occasion devront s'adresser à l'agence Smiers et Cie, à Anvers.

— La Société d'horticulture du Rhône, dans sa séance du 30 janvier dernier, a décidé qu'une grande Exposition d'horticulture aurait lieu à Lyon du 17 au 25 avril 1869, en même temps et dans le même emplacement que le Concours régional. Dans cette même séance, il a été décidé que l'on mettrait à l'ordre du jour l'éternelle question de la dégénérescence des arbres fruitiers, question, selon nous, *insoluble ;* ce qui, sans aucun doute, sera démontré une fois de plus par la discussion.

— La Société royale d'horticulture de Liége fera sa 16e Exposition les 4 et 5 avril 1869, dans la salle du Casino Grétry. Le temps nous manque pour faire connaître tous les concours qu'elle comprend, ainsi que les récompenses qui y sont attachées. Mais nos lecteurs y suppléeront en se rappelant que la ville de Liége est un centre de culture horticole, et surtout que la Belgique est peut-être, de toute l'Europe, le pays où les choses se font le plus grandement. Sous ce rapport, nous répétons ce que nous avons déjà dit : Petit pays, grande nation.

— Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort d'un homme dont le nom est bien connu de nos lecteurs, le docteur Nicaise. Cet homme de bien, dont le souvenir restera dans les annales horticoles, sera regretté non seulement de ses nombreux amis, mais des malheureux auxquels il prodiguait ses soins et ses conseils. Nous qui l'avons connu tout particulièrement et qui avions pour lui une grande estime, nous joignons nos regrets à ceux de sa famille.

— Les cours d'arboriculture publics et gratuits professés par M. Dubreuil ont lieu ainsi qu'il suit :

Cours théoriques. — Au Conservatoire des arts et métiers, les mardis et jeudis, à une heure, depuis le 19 janvier.

Cours municipal, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, les mercredis et vendredis, à huit heures du soir, depuis le mois de novembre.

Cours pratiques. — A l'Ecole pratique d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé, porte Daumesnil, station du Bel-Air, tous les dimanches, à neuf heures et demie du matin et à une heure et demie du soir.

— Mlle Adèle Gaillard, fille aînée de l'ancien jardinier-chef du jardin botanique d'Orléans, nous a prié de vouloir bien porter à la connaissance de nos abonnés qui s'intéressent aux herbiers l'intention dans laquelle elle est de céder, des conditions très-

avantageuses pour l'acquéreur, l'herbier de son père. Nous rappellerons que Gaillard père, mort l'année dernière à un âge très-avancé, avait une grande passion pour les plantes, et que son herbier renferme des échantillons, le plus souvent fort bien préparés, de toutes celles qu'il a eu occasion de voir ou de cultiver dans sa longue carrière horticole.

— S'il est impossible d'affirmer pourquoi et comment se forment les variétés, ni en vertu de quelles lois elles se montrent, on peut et l'on doit même citer les plus remarquables lorsqu'elles apparaissent. Au nombre de celles-ci, il faut compter la production spontanée d'une variété à *graines rouges* de la Fève commune (*Faba major*, L.) qui s'est produite à notre connaissance l'année dernière chez un propriétaire d'une commune des environs de Paris. Ce fait, que nous croyons devoir citer parce qu'il est probablement unique, montre comment se forment les types et combien aussi il faut être réservé lorsqu'il s'agit de nier des résultats, par cette raison qu'on n'en aurait pas obtenu de semblables et qu'on prétendrait les contrôler par l'expérience. Qui donc, après avoir semé une grande quantité de Fèves, en a obtenu à fruits rouges? Probablement personne. Malgré cela, aucun n'est en droit de nier le fait. Ceux-ci sont au-dessus de la négation : ils s'imposent.

— Les catalogues de plantes d'ornement, d'arbres fruitiers et forestiers, abondent, on peut le dire, et sont pour la plupart en général bien faits, mais il n'en est pas de même des catalogues de Vignes : ils sont rares, peu complets, et presque tous se bornent à la citation du nom des espèces. Aussi est-ce avec un véritable plaisir que nous signalons celui de M. V. Pulliat, à Chiroubles (Rhône). Dans ce catalogue on trouve, indépendamment des quelques renseignements généraux, après le nom, la description des variétés, leur origine, leur synonymie et les particularités intéressantes qu'elles peuvent présenter. La sobriété des détails, la concision des descriptions prouvent que l'auteur sait et connaît ce dont il parle, choses dont on ne peut trop le louer. Ce n'est donc pas seulement un catalogue qu'a publié M. V. Pulliat; c'est un petit guide sur la Vigne qu'il est bon de posséder et auquel, pour notre compte, nous aurons souvent recours.

— Le *Verger* commence sa cinquième année avec le mois de janvier 1869; le premier numéro, que nous venons de recevoir, est consacré aux Poires d'automne; les variétés qui y sont décrites et figurées sont les suivantes : *Fondante de Malines, Madame Elisa, Vineuse, De Jorsus, Messire-Jean, Longue-Verte, Thompson* et *Marie-Louise Delcourt*. La chronique, écrite par M. Buchetet, avec ce style piquant et spirituel qu'on lui connaît, contient, entre autres choses intéressantes, un alinéa dans lequel l'auteur fait des comparaisons, affligeantes, pourrait-on dire, par les réflexions qu'elles suggèrent. Nous en recommandons la lecture à tous, et tout particulièrement à ceux qui, comme on dit en termes de courtisan, tiennent dans leurs mains les destinées du pays.

— L'établissement Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var), vient de publier son catalogue de graines pour 1869. Comme les précédents, il contient, en outre des noms de plantes nouvelles, une description de leurs caractères. Dans la première série intitulée : NOUVEAUTÉS DE PREMIER RANG, se trouvent énumérées les espèces suivantes : *Artemisia jucundâ, Aubergine à côtes, Aubergine verte du Thibet, Centaurea candidissima, Centaurea Fenzlii, Chelone barbata Torreyi, Ferula gigantea, Helenium Hoopesi, Kennedya Fredwodii, Wigandia Vigieri*. Cette série n'est pas la seule que renferme le catalogue dont nous essayons de donner un aperçu; il en contient *dix-neuf* autres, qui comprennent à peu près toutes les espèces cultivées non seulement en pleine terre, mais dans nos serres. Cela s'explique par le climat tout exceptionnel d'Hyères, qui permet de cultiver en pleine terre une foule d'espèces qui, sous des climats moins favorisés, sont cultivées dans les serres, où elles fleurissent assez rarement.

— Lorsque dans ce journal, il y a déjà quelque temps, nous avons décrit et figuré l'*Opuntia Raffinesquei*, nous cherchions surtout à faire ressortir sa rusticité. Nous ne nous doutions guère alors qu'à nos portes il y avait, et depuis bien longtemps, un fait analogue, plus remarquable peut-être. En effet, dans une commune des environs de Fontainebleau, depuis un très-grand nombre d'années, on a pu voir un *Opuntia vulgaris* qui couvre tout le chaperon d'un mur. Ce fait est certainement des plus curieux. Notre collègue et collaborateur M. Verlot donnera prochainement une description de cette espèce, en en racontant les particularités. Nous l'accompagnerons d'une gravure, de manière à bien faire ressortir les caractères de cette plante, si remarquable à plusieurs points de vue.

— M. Nardy aîné, horticulteur, chemin de Combe-Blanche, à Montplaisir-Lyon (Rhône), vient de nous adresser le catalogue des nouveautés qu'il va livrer au commerce à partir du 25 janvier 1869. Au nombre de celles-ci se trouvent deux Cannas :

Docteur Gronnier, *Sénateur Chevreau*; une variété d'Héliotrope : *Mme Gonod*; deux variétés d'Œillets remontants : *A. Carrière* et *le Curieux*, obtenus par M. Boucharlat jeune; quatre variétés de *Pelargoniums zonale*, et dix variétés de Verveines. Parmi ces nouveautés, toutes méritantes, M. Nardy recommande surtout les Cannas de M. Chrétien, chef de culture au Fleuriste de la ville de Lyon; l'Héliotrope *Mme Gonod*, les Œillets remontants *A. Carrière* et *Marguerite Bonnet*, comme étant « des plantes extra-belles, et chacune sans pareille encore dans son genre. »

— Une découverte qui pourra être d'un grand intérêt pour l'horticulture vient d'être faite par M. Aristide Delpeyrou, à Pombouillard, par Négrepelisse (Tarn-et-Garonne). C'est un dépôt considérable d'une terre brune très-riche en matière azotée, ainsi que le constate un rapport fait par plusieurs chimistes de la Faculté de Toulouse, et dont voici un extrait :

« ..... Cette substance, débarrassée du sable qu'elle contient, est formée d'humus presque pur; elle absorbe rapidement de grandes quantités d'ammoniaque, et elle en contient naturellement une quantité égale à 2 p. 100, ce qui correspond à une quantité d'azote représentée par 1,65. C'est donc une richesse fertilisante égale à celle des poudrettes ordinaires, et qui doit se maintenir beaucoup plus longtemps, en vertu de la propriété que possède cette substance de s'emparer de l'ammoniaque de l'air, et de refaire ainsi sa provision d'azote à mesure que la végétation la lui enlève. »

D'après ce qui précède, on voit qu'il y a dans cette terre une source de richesse pour l'horticulture. Aussi engageons-nous tous nos collègues à en faire l'essai, ce que nous nous promettons de faire de notre côté, M. Delpeyrou ayant eu l'obligeance de nous adresser une certaine quantité de terre.

— Un supplément de catalogue pour 1868 et 1869 de M. Billiard, dit *la Graine*, horticulteur à Fontenay-aux-Roses, annonce comme disponibles, en pots, les nouveautés suivantes, qui ont été décrites dans la *Revue* : *Weigelia venosa*, Mme Teiller, Mme Couturier, Mme Billiard, Caméléon, M. Lemoine, M. Gustave Mallet, M. Dauvesse; le *Sambucus Fontenaysii*, plante remontante, à fleurs jaunes; les *Spiræa tenuissima* et *oblongifolia*. Parmi les nouveautés de l'an dernier sont indiquées : le Groseillier à maquereau *sans épines* (*Rev. hort.*, 1867, p. 370), *Chamæcerasus angustifolia*, *Ribes Billiardii*, *Coronilla emerus lutescens*, etc. En outre, M. Billiard tient un assortiment de plants d'arbres, arbrisseaux et arbustes, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Ainsi qu'on le sait, M. Billiard n'est pas seulement un des bons semeurs de l'époque, c'est aussi un amateur; aussi trouve-t-on dans ses collections des espèces qu'on chercherait inutilement ailleurs.

— L'Exposition d'horticulture de l'arrondissement de Sceaux aura lieu dans cette ville les 6, 7, 8, 9 et 10 juin 1869, dans le Parc. Tous les amateurs, horticulteurs et jardiniers bourgeois de *l'arrondissement de Sceaux*, sont invités à prendre part à cette Exposition. Toutefois, dit le programme, les horticulteurs, jardiniers et amateurs domiciliés en dehors de l'arrondissement, sont conviés à présenter les végétaux, fruits ou légumes nouveaux, *inédits*, obtenus de *semis*, et n'ayant été couronnés dans aucune Exposition.

Les personnes qui désireront prendre part à cette Exposition devront en faire la demande à M. Robine, secrétaire de la commission, rue de Houdan, 86, à Sceaux, du 10 au 25 mai, *au plus tard*, en indiquant les produits qu'ils se proposent d'exposer et l'emplacement approximatif qui leur est nécessaire. Ceux qui auraient des semis à présenter pourront, s'ils ne veulent ou ne peuvent les porter eux-mêmes, les adresser *franco* au comité d'Exposition, au parc de Sceaux, de manière qu'ils arrivent au plus tard le 4 juin 1869, qui sera la veille du jour où le jury fonctionnera.

Des médailles d'honneur, d'or, d'argent et de bronze seront attribuées aux exposants, par ordre de mérite. En outre, deux primes en argent seront également attribuées par le jury : 1° une de *cent francs* au lot le plus méritant parmi ceux exposés par les jardiniers de maison bourgeoise; 2° une de *cinquante francs* au jardinier qui, placé dans les mêmes conditions, présentera un lot dont le mérite viendra immédiatement après le précédent. Ces récompenses n'annuleront pas celles qui auraient pu être attribuées pour d'autres motifs. Quant à *l'industrie horticole*, un premier et un deuxième prix pourront être attribués aux exposants d'instruments essentiellement utiles à l'horticulture, tels que : appareils de chauffage, poterie, coutellerie et taillanderie horticoles.

— Parmi les différents catalogues que nous avons reçus, il en est un qui mérite de fixer tout particulièrement notre attention, tant pour la richesse des collections qu'il contient que pour les nombreux renseignements qu'il donne sur un grand nombre d'espèces de plantes : c'est le catalogue des végétaux et graines disponibles au jardin d'essai du Hamma (Algérie), dont la haute direction, ainsi que nous l'avons déjà dit, a

été confiée à notre collègue et collaborateur, M. Rivière. Par sa position tout exceptionnelle et la nature du climat sous lequel il est placé, et par suite des nombreux envois qui depuis plus de trente ans n'ont cessé de lui arriver, ce jardin est, sans contredit, le plus riche qu'il soit possible de voir en végétaux de toutes sortes. Indépendamment des arbres exotiques proprement dits, on trouve là, en pleine terre, tous les arbres d'Europe ; toutes nos espèces indigènes s'y rencontrent également, croissent côte à côte et souvent à l'abri les unes des autres, avec toutes les espèces que nous sommes habitués à cultiver en serre, et même en serre chaude; ainsi les Bananiers, les *Ravenala*, les *Strelitzia*, les Cocotiers, les Palmiers, etc., croissent et fructifient en pleine terre et y acquièrent même des dimensions considérables. Nous y reviendrons à l'occasion.

Pour faire apprécier l'importance des cultures du jardin d'essai du Hamma, disons qu'elles ne comprennent pas moins de 800 genres de plantes. Indépendamment des plantes d'ornement proprement dites, on y trouve des collections d'arbres fruitiers, Poiriers, Pommiers, Vignes, etc., etc. Par suite d'un arrangement pris entre le gouvernement français et la société algérienne Talabot, Frémy et Cie, celle-ci est propriétaire du jardin du Hamma, qu'elle exploite. Tous ceux qui désireront se procurer des plantes ou des graines devront s'adresser à M. Rivière fils, directeur du jardin d'essai, à Alger.

— Dans un supplément de catalogue pour 1869, à la suite de collections de graines de plantes vivaces, annuelles, etc., etc., M. Lemoine, horticulteur à Nancy, annonce comme plantes nouvelles, livrables du 1er au 15 février, l'*Abutilon vexillario-venosum*, le *Delphinium ranunculæflorum, Mme Richalet;* cinq variétés de Fuchsias nouveaux dont trois à fleurs doubles ; quatre variétés de Pétunias, dont trois à fleurs doubles; un *Salvia pratensis albo-cœrulea;* sept variétés de *Pelargonium zonale* très-remarquables, à ce qu'assure l'obtenteur; aussi les recommande-t-il d'une manière toute spéciale comme supérieures à toutes celles qu'il a obtenues jusqu'à ce jour. Mais ce qui nous a le plus frappé par les descriptions qu'il en donne, ce sont deux variétés de *Pelargonium zonale inquinans* à fleurs doubles : *Tom Pouce*, *Marie Lemoine* et *Wilh Pfitzer*, qui ne dépassent pas, l'une 8 centimètres et l'autre 10 centimètres de hauteur, très-floribondes et de coloris des plus remarquables.

— La Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise fera, à Versailles, les 16, 17 et 18 mai prochain, une Exposition à laquelle elle convoque tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers. Tous les produits de l'horticulture proprement dits, tels que plantes, fruits, légumes, fleurs, etc., sont admis. Quant à l'industrie, la Société fait une restriction : elle n'admettra que les produits qui se rattachent *directement* à l'horticulture, et encore, pour avoir droit aux récompenses, ces produits devront être soumis *à l'avance* à l'examen de commissions spéciales, et la demande devra en être faite *avant* le 1er avril au plus tard.

La Société ouvre les concours suivants :

PRODUITS DE L'HORTICULTURE.

Introductions, 3 concours. — Semis, 3 concours. — Belle culture, 5 concours. — Serre chaude, 19 concours. — Serre tempérée, 30 concours. — Pleine terre de bruyère, 8 concours. — Pleine terre, 28 concours. — Arbres fruitiers, 1 concours. — Légumes, 2 concours. — Fruits, 4 concours.

OBJETS D'ART ET D'INDUSTRIE HORTICOLES.

Six concours sont ouverts pour cette catégorie d'exposants.

Des *prix spéciaux* seront aussi accordés, soit pour des cultures spéciales non comprises au programme, soit pour récompenser des jardiniers qui se seront fait remarquer par leurs bons services, etc. Indépendamment du prix d'honneur fondé par S. M. l'Impératrice et des médailles d'or, d'argent, etc., il y aura des prix exceptionnels qui ne sont pas encore fixés, mais que la Société fera connaître prochainement. Nous y reviendrons.

Ceux qui désireront prendre part à l'Exposition devront en faire la demande à M. le secrétaire général, à Versailles. Les objets devront être rendus au local de l'Exposition, le vendredi 14 mai, au plus tard.

MM. les membres du jury sont priés de se réunir le samedi 15 mai à dix heures très-précises, au local de l'Exposition, pour procéder à l'examen des produits.

— Sur le catalogue spécial et descriptif des fraisiers de MM. Krelage et fils, horticulteurs à Harlem (Pays-Bas), nous remarquons en tête une offre spéciale de *Lilium auratum*, en oignons de force à fleurir, depuis 2 fr. 50 jusqu'à 6 fr. la pièce. La collection de Fraisiers, qui est très-complète, se divise en sept sections, qui sont : Fraisiers *Nouveautés de 1868; Nouveautés de 1867; Nouveautés de 1866 ; Nouveaux Fraisiers des Quatre-Saisons, Nouveautés de 1867; Nouveautés de 1866;* puis viennent les *Variétés anciennes*, les grosses Fraises et celles des Quatre-Saisons, qui complètent la série des Fraisiers.

— M. Alégatière, horticulteur à Montplaisir-Lyon (Rhône), va livrer, à partir du 20 février courant, deux nouveaux *Pelargonium zonale inquinans* à fleurs doubles, obtenus dans son établissement ; ce sont : *Madame Debray* et *Madame Bondet*, deux plantes qui, d'après la description donnée par l'obtenteur, sont de premier mérite.

— Le catalogue général de graines et de plantes de MM. Vilmorin et Cie, pour 1869, ainsi qu'un *supplément*, qui viennent de paraître, sont, comme toujours, très complets et surtout très-riches en nouveautés. Une simple analyse serait impossible ici ; nous nous bornerons donc à dire que, indépendamment de l'énumération des graines, ils contiennent des descriptions et des renseignements très-intéressants, le tout rehaussé de nombreuses vignettes qui, en donnant une idée des plantes, servent de guide à l'acheteur et l'aident à faire son choix.

— Un de nos abonnés vient de nous faire connaître un procédé qu'il emploie pour se débarrasser des Fourmis, et nous nous empressons d'autant plus de publier sa lettre, que le moyen indiqué est à la portée de *tout* le monde, qu'il ne présente aucun inconvénient et qu'il ne nécessite aucune dépense de temps ni d'argent. Voici cette lettre :

Monsieur le rédacteur,

La Fourmi noire (*Formica nigra*) est la seule que nous ayons à redouter dans nos contrées. Pour établir son nid, elle creuse des galeries souterraines qui passent sous les racines et font périr les plantes, et même quelquefois des arbres. Elle nuit également aux fruits, dont elle se nourrit avant leur maturité.

On a indiqué plusieurs moyens de la détruire. L'un d'eux consiste à verser sur le nid de l'eau mélangée d'huile. Ce moyen est sûr, mais il fait périr les végétaux qui entourent le nid.

Un second moyen consiste à suspendre aux arbres de petites bouteilles d'eau miellée, où les Fourmis viennent se noyer. Lorsqu'il s'agit d'arbres, on les empêche de monter en entourant le pied d'un anneau de goudron ou de glu, que l'on renouvelle aussitôt qu'il est sec. On peut encore enlacer ces arbres d'un bourrelet de laine, ce qui est pour la Fourmi une barrière infranchissable. Enfin, le joli scarabée vert à reflet doré que l'on nomme vulgairement *jardinière,* transporté dans un endroit infesté de Fourmis, les dévore avidement, sans jamais nuire aux plantes ni aux fruits.

Voici un autre moyen, que j'ai expérimenté plusieurs fois avec succès, et que je me fais un devoir et un plaisir de livrer à la publicité. J'avais des espaliers le long d'un vieux mur crevassé, et ces arbres étaient envahis par les Fourmis. J'avais employé en vain plusieurs des moyens préconisés, lorsque je m'avisai de déposer le long du mur, principalement au passage des Fourmis, du marc de café, sur une épaisseur d'environ un centimètre; cela suffit pour faire disparaître complètement les Fourmis, sans que j'eusse même besoin de répéter l'opération.

Une autre fois, des Fourmis avaient fait leur nid près d'un garde-manger. Je renouvelai mon expérience. J'employai le marc de café avec le même succès, et je n'en vis plus une seule.

Je crois donc que le marc de café peut être employé avec avantage. Je laisse à d'autres le soin de déterminer ce qu'il peut contenir de nuisible aux Fourmis.

Agréez, etc. THINOT,
Jardinier au château de Fillain (Aisne).

— La plupart de nos lecteurs connaissent au moins de nom le *Lilium auratum,* l'un des plus beaux du genre. Voici la saison arrivée pour le planter, si l'on veut en obtenir des fleurs. Nous croyons donc être agréable à nos lecteurs en leur apprenant que M. E. Verdier, horticulteur, rue Dunois, 3, à Paris, est en mesure d'en fournir de différentes forces, mais tous d'une bonne grosseur et pouvant fleurir, à des prix relativement bas.

— Dans son numéro du mois de janvier, le *Gartenflora*, dirigé par M. le docteur Régel, figure le *Calathea Lindeniana*, le *Charieis heterophylla flore atro cæruleo*, et une magnifique Aroïdée, le *Xanthosoma auriculatum*, Rgl. Cette espèce nous a paru voisine d'une autre, très-jolie, que depuis de nombreuses années nous admirons au Fleuriste de la ville de Paris, où elle existe en forts exemplaires.

E.-A. CARRIÈRE.

LES NOUVEAUX COLEUS ANGLAIS

M. Carrière, dans un examen rapide de l'Exposition du 22 août de la Société d'horticulture de Versailles, mentionne les nouvelles variétés anglaises de Coleus dont M. Lierval avait présenté des exemplaires assez forts pour être jugés. M. Carrière les trouve au-dessous de leur réputation; plusieurs ont assez de mérite; leur grand tort est de venir après le *C. Verschaffelti,* surtout pour la pleine terre, où certains d'entre eux pourront y figurer avec assez d'avantage. Toutefois il croit que leur véritable place serait en serre. (Chronique, *Rev. hort.*, 1er septembre 1868.)

Il me semble que M. Carrière a vu juste.

Je tiens de M. Lierval, depuis le mois de septembre, cette collection de vingt-deux Coleus. Je les fis développer rapidement, afin de pouvoir me faire une opinion sur chacun d'eux, avant l'époque du bouturage.

Et d'abord, s'il y a vingt-deux noms, il n'y a pas vingt-deux variétés, à moins qu'on ne compte pour telles de légères différences, pas plus sensibles d'un pied à un autre que d'une feuille à une autre feuille d'un même pied. Ce sont des dents plus ou moins profondes, des bordures vertes qui varient de 3 à 10 millimètres de largeur, des taches grenat ou cramoisi jetées en désordre sur les bordures vertes.

Après avoir éliminé la moitié de cette collection, j'ai cru qu'on pourrait faire rentrer une douzaine de variétés dans deux groupes, l'un rappelant le *C. Veitchii*, l'autre le *C. Verschaffelti*.

Premier groupe. — Variétés à feuilles bien faites, planes, régulièrement dentées, en dessus grenat velouté avec une légère bordure verte, égale, très-nette, ou parsemée de taches grenat, en dessous vertes, et tige verte.

Bausei. Très-beau, grenat clair velouté, légère bordure suivant tous les contours des dents, nette de toute tache.

Beauty et *Gaiety*. Se ressemblent beaucoup. Grenat foncé velouté, toutes les dents bordées d'un cordon vert avec des ponctuations grenat. Très-beaux.

Puis viennent *Swendersi, Dixii, Spangle,* qui sont inférieurs aux trois premiers.

Deuxième groupe. — Variétés à feuilles bien faites, planes, régulièrement dentées, en dessus unicolores rouge cramoisi velouté, en dessous rouge, tige colorée.

Charm, que je place en première ligne.

Berhlegii, Crimson, Velvet. Beaux également. Beaucoup de rapport avec Charm.

Bucherii. D'un cramoisi plus foncé que les précédents.

Si j'en jugeais par comparaison, les fonds grenat avec une bordure verte ne produiraient pas un grand effet en pleine terre.

Le *C. Veitchii,* dont les variétés du premier groupe paraissent sortir, m'a bien trompé. Il était si beau en serre, que j'en fis en février des centaines de jeunes pieds pour la pleine terre, et, malgré les chaleurs insolites de l'été dernier et les arrosements fréquents, son feuillage perdit le velouté qu'il avait en serre et devint terne.

J'augure mieux des variétés du deuxième groupe, qui se rapprochent du *C. Verschaffelti.* — A plus tard pour les juger toutes définitivement.

Cte Léonce de Lambeltye.

ARROSOIR PNEUMATIQUE

Ayant reçu beaucoup de lettres de divers endroits, me demandant des renseignements sur un Arrosoir pneumatique que je recommandais aux amateurs de Cactées dans mon traité sur la culture de ces plantes, j'ai pensé qu'une description, accompagnée

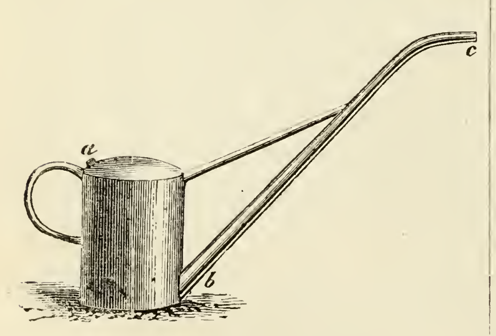


Fig. 17. — Arrosoir pneumatique.

d'une figure de cet arrosoir, serait fort utile aux amateurs de plantes grasses, lecteurs de la *Revue horticole*. Cet Arrosoir (fig. 17) est une modification très-avantageuse que j'ai faite de l'entonnoir pneumatique avec lequel les garçons de boutique arrosent le plancher.

Par la pression du pouce sur l'orifice d'emplissage *a*, placé à proximité de l'anse, l'écoulement de l'eau est instantanément arrêté, même quand l'arrosoir est le plus penché : ce qui est d'une utilité extrême dans une serre à Cactées, surtout au printemps, lorsque diverses plantes en végétation ont besoin d'eau, et que d'autres, encore au repos, doivent être scrupuleusement protégées contre la moindre goutte d'éclaboussure.

L'orifice de décharge *c* a 4 millimètres de diamètre; celui d'emplissage *a* doit être proportionné à la largeur du pouce de l'opérateur, car si elle était trop grande pour être parfaitement recouverte par le pouce, le vase ne serait pas clos hermétiquement, et l'eau continuerait à se déverser : 15 millimètres est un diamètre convenable pour une petite main; mais plus l'orifice sera grand, plus le vase se remplira vite. Je fais souder tout le long du tube, de *b* en *c,* un fort fil de fer, qui donne au tube une solidité suffisante pour permettre de saisir l'Arrosoir par le bout du tuyau pour le plonger dans un bassin ou un baquet, afin de l'emplir, ce qui est commode et plus expéditif que de le tenir par l'anse.

La capacité de l'Arrosoir peut varier selon les exigences. Le mien, haut de 0^m 18, sur un diamètre de 0^m 13, est fort commode.

L'on peut, d'après ces renseignements et

cette figure, faire confectionner cet Arrosoir soit en zinc, soit en ferblanc, par le premier ferblantier venu.

Fr. Palmer.

Nota. — L'*Arrosoir pneumatique* figuré dans les gravures du *Bon Jardinier* est celui des garçons de café. Il est de peu d'utilité pratique dans une serre.

CULTURE DES MELONS (*suite et fin*) (1)

« N° 59. M'Ervens Arundal, hybrid green flesch, des Etats-Unis. Plante vigoureuse, étalée, très-productive. Fruit sphérique, grosseur moyenne, à côtes peu prononcées; chair blanche, fondante, parfumée.

« N° 60. Camerton-Court green flesch, d'Egypte. Plante assez vigoureuse, tiges très-longues. Fruit tardif, gros, ovoïde; écorce blanche, lisse, légèrement brodée; chair rouge pâle, fondante, très-musquée.

« N° 61. Bailey's green flesch, d'Egypte. Plante grêle, tiges effilées, courant loin. Fruit tardif, oblong, uniforme, gros; écorce mince, blanche, lisse; chair verte, très-bonne, fondante, surtout quand on l'a laissé huit à dix jours dans un lieu sec et froid. Coupé un peu avant sa maturité et suspendu au plancher, ce Melon se conserve un mois et plus.

« N° 62. Esclavonie. Hybride. Plante s'étendant au loin, vigoureuse. Fruit gros, oblong; écorce lisse, blanc doré; chair blanche, fondante, délicieuse.

« N° 63. D'Esclavonie. Distribué par la Fourmillère en 1862. Vigoureux, très-ramifié; tiges très-longues, assez difficiles à diriger; très-productif. Fruit gros, ovoïde, assez tardif; écorce blanche, lisse, mince; chair blanche, sucrée, tendre, fondante, délicieuse en un mot, surtout lorsque ce Melon est conservé quelques jours dans un fruitier. On peut, en le coupant avant sa complète maturité, le suspendant dans un filet, au plancher d'un local où l'air se renouvelle peu, le conserver très-longtemps.

« N° 64. Irantham hybrid, d'Egypte. Très-vigoureux, facile à diriger, assez hâtif, très-productif. Fruit très-gros, ovoïde, très-bien fait; écorce blanche, lisse, très-mince; chair rouge. Excellent.

« N° 65. Bornéo, des Etats-Unis. Plante grêle, facile à diriger, productive. Fruit hâtif, très-allongé, à côtes arrondies; écorce vert clair passant au jaune; chair verte, très-bonne et très-aromatisée.

« N° 66. Hungtington, des Etats-Unis. Plante assez grêle, facile à diriger, coureuse, ramifiée, hâtive et productive. Fruit très-allongé, gros, à côtes; écorce ordinairement lisse, mince, vert clair; chair rouge foncé, très-sucrée, très-parfumée. Variété.

« N° 67. M'Ervens, hybrid scarlet flesch, d'Egypte. Plante vigoureuse, très-ramifiée; direction difficile à cause de la confusion des rameaux. Feuilles petites. Fruit petit, tout à fait sphérique, très-tardif; écorce blanche, revêtue d'une élégante broderie. Fruit se crevant le plus souvent, ce qui, avec le goût trop musqué de la chair, m'empêche de le conseiller aux amateurs; chair rouge.

« N° 68. Monro's scarlet gage, d'Egypte. Plante vigoureuse, très-ramifiée, direction difficile à cause de la grande quantité des tiges. Feuilles petites. Fruit un peu oblong, moyenne grosseur, tardif; écorce élégamment brodée; chair rouge.

« N° 69. Blakall's scarlet flesch, d'Egypte. Fruit oblong, à côtes; écorce lisse; chair rouge, délicieuse.

« N° 70. Noir des Carmes. Rameaux courts. Feuilles arrondies, conquiformes; tardif, petit, peu productif; chair rouge pâle, trop musquée; ne veut pas être taillé.

« N° 71. Prolific nutmeg, des Etats-Unis. Vigoureux, étalé. Feuilles grandes. Fruit hâtif, très-oblong, gros, à côtes plates; écorce inégale, vert noirâtre, passant au jaune citron en mûrissant; chair rouge pâle, très-bonne.

« N° 72. De Chypre ou d'hiver. Veut être taillé; très-vigoureux, très-facile à diriger, très-productif; hâtif, gros, arrondi, très-bien fait, à côtes; écorce blanche, lisse; chair très-rouge, très-dure, délicieuse. Gardé huit à dix jours dans un placard, il y acquiert des qualités de Melon parfait. Planté en mai, il ne donne des fruits qu'en septembre. On les coupe un peu avant leur parfaite maturité, et on les suspend isolément au plancher, où ils se conservent quelquefois jusqu'en novembre. Variété très-méritante.

« N° 73. Ananas. Variété à côtes; chair blanche, excellente.

« N° 74. Boule d'Amérique. Arrondi, à côtes; chair verte, très-bonne. Mais trop petit.

« N° 74 *bis*. Boule ou petit Moschatello. Tiges grêles, très-étalées. Fruit sphérique, à côtes, très-nombreux, mais trop petit; chair verte; écorce verte et lisse.

« N° 75. Boule; hybridé par l'Ananas. Direction facile, tardif, assez gros; chair blanche, fondante, délicieuse.

« N° 76. Boule du Chili. Ressemble en tout au précédent.

« N° 77. Ananas d'Amérique. Distribué par la Fourmillère, sous le nom de sucrin. Fruit orange à chair verte; côtes rondes. Délicat

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 56.

dans sa jeunesse. Grêle, étalé, direction facile; veut être taillé; très-productif (donnant 50 à 60 fruits par pied), hâtif. Fruit sphérique, à côtes arrondies, se détachant du pédoncule quand il est mûr; écorce vert foncé, lisse; chair blanche, fondante, exquise.

« N° 78. Très-voisin du précédent, mais il lui est inférieur.

« N° 79. De poche. Plante grêle, peu ramifiée; assez hâtif. Fruit petit, ovoïde, bien fait, à côtes; écorce vert jaunâtre, lisse, légèrement marbrée; chair blanche, lavée vinée, délicieuse.

« N° 80. Scarlet gen, d'Angleterre. Très-productif, à côtes; chair rouge, tardif.

« N° 81. Sucrin. Plante vigoureuse, très-ramifiée, très-velue, facile à diriger. Feuilles dentées en scie, incanes; facies particulier; peu productif. Fruit petit, arrondi, tardif, bien fait, à côtes saillantes; écorce lisse, jaune paille; chair très-rouge, dure, épaisse, très-bonne, surtout quand le Melon est fait. Graines petites enfoncées dans la chair.

« Je cultive bien encore quelques autres variétés, mais ce sont des Melons très-communs ou des hybrides. Mon globe beurre est un Cantaloup, mais je me suis aperçu cette année qu'il a dégénéré. »

Nous ne savons à quoi attribuer le jeu qui s'est produit dans les variétés reçues de M. Cénas; plusieurs d'entre elles ne nous ont pas donné les fruits annoncés; quelques-uns mêmes avaient aussi la chair bien différente, quant à la couleur. Nous nous proposons de répéter notre expérience en 1869, pour savoir si c'est de notre côté ou de celui du docteur Cénas que ce jeu, très-fréquent dans les Cucurbitacées, a eu lieu. Pour satisfaire au désir des amateurs, nous verrions avec plaisir que ce grand cultivateur de Melons voulût bien faire et céder des collections complètes ou partielles dans les bonnes variétés, afin de répandre un fruit sain, agréable, rafraîchissant, et qui satisfait aux besoins de la table pendant environ six mois; car, selon nous, c'est le meilleur fruit, parmi les bons, dans tous les genres. Il demande, il est vrai, quelques soins assidus, dans les mois de février, de mars et même d'avril; mais on en est largement récompensé par les nombreuses jouissances qu'il procure durant environ la moitié de l'année. A quelques rares exceptions près, tout le monde l'aime; il importe donc d'en généraliser la culture et de répandre les variétés les plus méritantes, les plus robustes et les plus productives. C'est là le but que nous nous sommes proposé en publiant ce long article, et nous nous estimerions très-heureux si nous pouvions l'atteindre.

Nous avons dit dans une note précédente qu'avec peu de frais un jardinier soigneux et intelligent pouvait satisfaire la table de son maître depuis la fin d'avril ou commencement de mai, selon que la saison est plus ou moins favorable, jusque dans le courant de novembre. Or, voici comment procède Lacoudre, notre jardinier; sa méthode est simple; il ne l'a pas inventée, donc elle est connue, mais pas d'une manière suffisante et générale, à ce qu'il paraît, puisque bon nombre de propriétaires sont encore privés de Melons, tandis que nous, nous en avons souvent plusieurs en réserve, qui attendent dans un endroit frais le moment où ils pourront être entamés. Nous prenons donc la culture de 1868 pour base et pour point de départ, et nous disons :

Lacoudre a établi sa première couche le 19 janvier; il a semé en petits godets sa première saison en Melons de vingt-huit jours, le 31 janvier, et il les a repiqués, c'est-à-dire qu'il leur a donné des pots plus grands, le 13 février; il les a mis ensuite en place le 13 mars, sur une autre couche préparée à l'avance pour les recevoir, trois sous chaque panneau. Le 13 février, il a semé sa deuxième saison en Cantaloup prescott de moyenne grosseur; le 3 mars, il les a rempotés, et ce jour-là il a semé sa troisième saison en gros Cantaloup prescott, qu'il a traitée de la même manière que les deux précédentes. Il a continué à semer tous les quinze jours, jusqu'au 8 mai, époque de son dernier semis. En même temps, il a semé les vingt variétés dont nous avons donné plus haut la nomenclature, et c'est le 8 novembre que nous avons mangé le dernier fruit, qui n'était pas sans quelque mérite.

Sur sa première couche, Lacoudre a semé des Carottes courtes à châssis, aussitôt qu'elle a été chaude; dans les Carottes, il a planté quelques Laitues, semées d'automne, et dont le plant repiqué avait été conservé sous cloches; c'était la bonne manière d'utiliser sa couche, puisqu'elle avait perdu de sa chaleur. Il a continué à bassiner avec de l'eau tiède ses jeunes Carottes, toutes les fois que le soleil luisait et quand elles en avaient besoin; dans le courant d'avril, il a commencé à en arracher. On voit qu'il n'y a eu rien de perdu : ni temps, ni fumier. Cette couche ne comprenait qu'un coffre à un seul panneau; c'était suffisant pour faire sa première saison de Melons, qu'il arrose aussi au besoin et quand il fait beau, mais toujours sur les neuf heures du matin, avec de l'eau tiède. Il ne plante que deux pieds de Melons prescott, deuxième et troisième saison, par panneau. Les Melons semés en mai sont indistinctement placés sous cloches ou sous châssis. Tout le monde, ou à peu près, sachant faire les couches et soigner les Melons, nous nous bornons à mentionner l'époque des semis. Ceux de nos lecteurs qui désireraient de plus amples renseignements, nous les engagerions à consulter

avec fruit : 1° Le *Bon Jardinier*, par Poiteau et Vilmorin ; 2° la *Monographie des Melons*, par Jacquin aîné ; 3° le *Traité* de M. Loisel ; 4° la *Culture forcée*, par M. de Lambertye, etc. Ils trouveront dans ces excellents traités des renseignements très-étendus que nous ne pouvons donner ici faute d'espace. Il est bien entendu que chaque fois qu'on arrosera avec de l'eau tiède, soit les Carottes, soit les Melons des première, deuxième et troisième saisons, il faudra fermer les panneaux pour étouffer la buée. A l'œuvre maintenant.

P.-S. — Au moment même, nous recevons de M. Cénas une lettre dans laquelle il nous annonce qu'il a préparé un certain nombre de collections composées de 10 ou de 20 variétés des meilleurs Melons qu'il cultive, et qu'il livrera au prix de 2 fr. 50 celles de 10, et à 4 fr. celles de 20. Il les expédiera franco par la poste à tout amateur ou jardinier qui lui en fera la demande par lettre affranchie contenant le montant en timbres-poste. On fera bien d'indiquer les variétés qu'on désire recevoir.

BOSSIN.

NOUVELLE GRAMINÉE ORNEMENTALE

La Graminée sur laquelle nous appelons l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* appartient à un genre dont il n'existait encore aucun représentant vivant, en France, du moins, dans les jardins scientifiques ou d'agrément, au genre *Gymnothrix*, Pal. Beauv., qui est groupé dans la vaste tribu des Panicées, entre les Setaria, genre dont la floriculture n'est tributaire d'aucune espèce, et les *Pennisetum*, dont une espèce, le *P. longistylum* ou *Pennisetum villosum*, est cultivée pour ses longs épis cylindriques et plumeux. Le groupe générique qui nous occupe ne renferme qu'un petit nombre d'espèces qui sont disséminées dans les régions chaudes et tempérées de l'Ancien et du Nouveau-Monde. Kunth (*Enum. plantar.*) en décrit treize, et, parmi elles, une seule, le *Gymnothrix japonica*, Kth., qu'il serait intéressant d'introduire dans les jardins, à cause de l'élégance de ses épis plumeux et roussâtres, pourrait sans doute supporter sans abri la pleine terre sous le climat de Paris.

Le *Gymnothrix*, qui fait le sujet de cette note, croît dans les environs de Montevideo, d'où quelques pieds vivants furent adressés au Muséum, en octobre 1866, par notre très-regretté collègue et ami A. Lasseaux, qui, pendant dix-sept ans qu'il a habité cette contrée, n'a pas cessé d'en rechercher avec zèle toutes les productions.

Ayant eu l'occasion l'an dernier de voir fleurir cette plante au Muséum, ainsi que chez MM. Courtois-Gérard et Pavard, auxquels M. Lasseaux en avait remis des graines au commencement de l'année dernière, il m'a été possible de la déterminer spécifiquement ; elle est, à n'en pas douter, le *Gymnothrix latifolia*, Schulles (1), fort belle espèce déjà recueillie de 1816 à 1821, dans la bande orientale de l'Uruguay, par Auguste de Saint-Hilaire, et portant le n° 2,757 de son catalogue. En voici la description :

Graminée vivace, non traçante et à souche robuste, donnant naissance à des chaumes simples, dressés, noueux, à entre-nœuds espacés de 8-10 à 20 centimètres ; les inférieurs émettant facilement des racines adventives, de la grosseur d'une petite canne, dont ils ont en quelque sorte la rigidité et la flexibilité. Ces chaumes, qui atteignent en quelques mois et dans un bon sol près de 3 mètres de hauteur, sont lisses, d'un volume à peu près égal dans les deux tiers de leur longueur, et presque entièrement recouverts par les gaînes des feuilles; celles-ci sont planes, largement lancéolées, dressées-étalées, puis réfléchies, à peine pétiolées ; longues de 20-25 à 35 centimètres, larges de 2 à 5 ; glabres, d'un vert gai, à large nervure médiane, blanchâtre et à ligule courte, poilue. Les fleurs qui, sous le climat de Paris, ne se montrent qu'à l'arrière-saison, et qui n'ont rien d'ornemental, sont formées de nombreux épillets dont la réunion compose tantôt un, tantôt deux épis axillaires longuement pédicellés, amentiformes, pendants et situés au sommet d'un pédoncule commun.

Cette plante est très-voisine du *Gymnothrix tristachia*, Humb. et Kth., avec lequel on pourrait même le confondre. Toutefois elle s'en distingue facilement au caractère suivant : chaque épillet, dans le genre *Gymnothrix*, est entouré d'un involucre de soies ; ces soies, qui sont un peu hispides et purpurines au sommet, dépassent très-longuement les glumes dans les deux espèces, et ce sont elles qui donnent à l'ensemble de l'épi son apparence particulière. Mais, tandis que dans le *Gymnothrix tristachia*, qui est originaire de Quito, ces soies sont sensiblement égales entre elles, dans le *Gymnothrix latifolia*, au contraire, une d'elles, à chaque épillet, dépasse les autres de deux fois leur longueur : caractère qu'il est facile de saisir et pour lequel il n'est même pas besoin d'employer la loupe.

(1) *Gymnothrix latifolia*, Schult. Mant. 3, 601. Nées *ab Esenb. in Mart.*, Bras. 2, 278. *Pennisetum latifolium*, Spreng.

Le *Gymnothrix latifolia* est une fort jolie Graminée. Ses tiges simples, fermes et de semblable grosseur sur presque toute leur étendue, naissent au nombre de trente à quarante sur une seule touffe. Elles sont assez distantes les unes des autres, de telle sorte que leur ensemble forme une grosse gerbe non plus dense et fournie, mais gracieuse et légère. Ajoutons que par la forme et la direction de leur limbe, ainsi que par leur nombre relativement peu élevé, à cause de la longueur des entre-nœuds, les feuilles



Fig. 18. — Nouvelle Graminée ornementale.

contribuent aussi à donner à ce *Gymnothrix* un port particulier dont nous ne trouvons aucun exemple dans les Graminées utilisées jusqu'ici dans l'ornementation. Si, dans les jardins paysagers, les Bambous tiennent le premier rang parmi les Graminées, très-rares, d'ailleurs, à chaumes persistants et rameux, le *Gymnothrix latifolia* peut être considéré à juste titre comme l'une des espèces vivaces les plus élégantes ; elle peut même rivaliser avec les *Arundo Donax* et *Mauritanica*, et l'emportent sur ces derniers pour l'élégance et la gracieuseté du port.

D'après ce que nous a dit M. Lasseaux, les tiges de ce *Gymnothrix* périraient chaque année à Montevideo. La plante ayant par conséquent plusieurs mois de repos, tout porte à croire qu'il sera facile, en la buttant sur place, de la conserver à l'air libre, même dans les départements du Nord. D'ailleurs, ses souches non traçantes sont assez épaisses pour que, dans le cas où l'on craindrait de ne pouvoir la soustraire à l'action du froid par ce procédé, on puisse les faire hiverner sous châssis ou en serre tempérée, peut-être même dans une cave bien saine, comme cela se fait pour les Dahlias, et souvent aussi pour les Cannas cultivés en pleine terre pendant l'été. Les nombreux pieds que nous avons vus l'année dernière chez M. Courtois-Gérard provenaient de graines semées sur couche tiède et en terrines dans la seconde quinzaine de mars. Les jeunes plants ont été ensuite repiqués séparément en pots qu'on a laissés quelque temps encore sur couche, puis plantés sur place en pleine terre vers la fin de mai. Pour donner une idée de la vigoureuse végétation de cette plante, nous dirons que les tiges, fort nombreuses sur chaque touffe, avaient acquis, dans le mois de novembre suivant, 2 mètres à 2m 30 de hauteur, et que quelques-unes d'entre elles, qui ont fleuri sans mûrir leurs graines, ont atteint de 2m 60 à 2m 80.

Par ce qui précède, on peut voir que le *Gymnothrix latifolia*, qu'on pourra multiplier aisément par la séparation des souches, est une Graminée de haut ornement à employer isolément ou en petits groupes sur les pelouses dans les jardins pittoresques, et que, par la rapidité de sa croissance, elle réclame un sol un peu substantiel, mais léger et maintenu frais pendant l'été.

B. Verlot.

CEANOTUS AMERICANUS SARMENTOSUS

Plusieurs fois déjà nous avons eu l'occasion de faire ressortir combien le *Ceanothus americanus* est susceptible de produire des variétés. Cette propriété est, en effet, des plus grandes. Nos lecteurs se rappellent peut-être que dans nos *Considérations générales sur l'espèce,* nous avons cité ce fait que dans un semis comprenant plusieurs centaines de plantes il y avait presque autant de variétés que d'individus. Beaucoup plus récemment nous avons décrit dans ce journal (*Rev. hort.*, 1867, p. 138) deux variétés de *Ceanothus americanus* tellement réduites, qu'on peut les regarder comme des plantes vivaces. En effet, leurs bourgeons, qui ne dépassent guère 1 décimètre de hauteur, meurent presque complètement chaque année. Ces deux espèces, obtenues par M. Billiard, dit *la Graine*, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses, sont les *C. Billardii*, Carr., et le *C. Billardii pusillus,* Carr.

La plante qui fait l'objet de cette note, obtenue également par ce même M. Billiard, est complètement différente des deux précédentes, ce que le qualificatif que nous lui avons donné indique d'une manière précise. En effet, au lieu de bourgeons presque filiformes, très-courts, le *C. sarmentosus* produit des bourgeons qui atteignent 1 mètre, parfois plus, de longueur, qui fleurissent successivement à mesure de leur élongation, de sorte que la floraison se prolonge pendant quatre mois. Voici, du reste, l'indication de ses caractères.

Arbuste vigoureux à rameaux très-longs, tombants et presque flexueux-sarmenteux, à écorce rouge. Feuilles ovales, courtement et régulièrement acuminées en pointe, à dents fines, très-courtes, minces, coriaces, luisantes en dessus. Fleurs disposées en grappes sur un pédoncule ramillaire persistant, axillaire, d'un blanc rosé.

Le caractère particulier de cette variété consiste surtout dans l'allongement indéfini de ses bourgeons, qui, par cette raison, ne cessent de fleurir que lorsque les froids arrivent.

E.-A. Carrière.

LES DAHLIAS NAINS

A propos de Dahlias, l'année horticole 1868 fera date dans l'histoire de cette belle plante tant délaissée, non seulement parce qu'elle aura été particulièrement favorable à sa floraison, mais parce qu'elle semble marquer un retour à la culture de l'une des plus

belles merveilles florales que nous possédions, et que la mode avait fait exclure bien à tort des jardins, pour faire place à nombre de plantes qui ne la valaient pas à beaucoup près. Nous sommes heureux de constater ce retour en faveur de la belle exilée, qui, espérons-le, reprendra le rang qu'elle n'aurait jamais dû perdre, et deviendra dorénavant et de plus en plus l'ornement indispensable de tout jardin bien tenu.

Bien que nous n'ayons en aucune façon l'intention de diminuer le mérite et la beauté des Dahlias à haute tige, soit à grandes fleurs, soit lilliputiens, une autre race nous paraît avoir plus d'avenir, à cause du genre d'ornementation adopté aujourd'hui dans la plupart des jardins; nous voulons parler des *Dahlias nains*, dont les tiges ne s'élèvent qu'à 75 centimètres ou 1 mètre au plus, en formant de larges touffes trapues qui se couvrent d'abondantes fleurs. Il existait bien depuis quelques années quelques variétés de Dahlias nains, employés surtout dans la décoration des jardins de l'Angleterre et de l'Allemagne ; mais ils laissaient tellement à désirer sous le rapport de la forme et de la perfection des fleurs, qu'ils étaient peu appréciés en France. Il n'en est plus de même aujourd'hui, et dans les collections qu'il nous a été donné de voir en fleur cette année, nous avons pu constater qu'un pas énorme avait été fait en ce genre, et qu'il existe aujourd'hui des Dahlias vraiment nains, qui ne le cèdent en rien aux meilleurs Dahlias à haute tige, aussi bien sous le rapport du coloris, de la forme et de la perfection, que sous celui de l'abondance et de la bonne tenue des fleurs.

Nous croyons être agréables aux lecteurs de la *Revue horticole*, en leur signalant les quelques variétés que nous avons notées comme les meilleures entre beaucoup d'autres ; ce sont :

Colibri (*Lecoq*), grande fleur rouge vermillon, avec œil jaune satiné au centre; cette variété a déjà été citée dans un des derniers numéros de ce recueil.

Inès, grande fleur, blanc un peu lilacé.

Nina Nillson, grande fleur, blanc rosé un peu lilacé.

Vulcain, grande fleur, rouge intense.

Capitaine Bisard, grande fleur, violet amarante.

Polyphème, demi-nain, grande fleur, saumon.

Blondine Von Esterthal, demi-nain, grande fleur, jaune canari clair très-voyant.

Virginie, demi-nain, grande fleur, blanc pur perfection.

Flambeau, grande fleur, jaune pointé, bordé rouge.

Gem (*pope*), grande fleur, violet pourpre ou amarante, pointé blanc, parfois micolore.

Gem of the Dwarfs, demi-nain, grande fleur, rouge pointé blanc.

Princesse Mathilde, grande fleur, blanc pur.

Nous rappellerons, en terminant cet article, que le meilleur moyen d'obtenir de ces Dahlias les touffes les plus naines, les plus larges, en même temps que la plus belle floraison possible, sera de ne les planter qu'à la fin de mai ou au commencement de juin, de boutures enracinées; après les avoir plantées et arrosées ensuite pendant quelques jours pour faciliter leur reprise, on devra former autour de chacun des pieds un large bassin-cuvette qu'on emplira d'un bon paillis gras, et on cessera les arrosements pour ne les reprendre que lorsque les boutons commenceront à se montrer. A partir de ce moment on devra les continuer chaque fois que cela sera nécessaire. Avoir soin en outre d'espacer suffisamment les pieds entre eux, de façon qu'ils ne soient pas trop serrés et obligés de s'étioler ; un espacement d'un mètre en tous sens sera la bonne moyenne à observer, sauf à modifier, si les circonstances l'exigent. Clémenceau.

COREOPSIS ARISTOSA

Bien que la famille des Composées, la plus vaste du règne végétal, fournisse à nos jardins, quelle que soit leur étendue, un nombre considérable d'espèces véritablement ornementales, nous n'hésitons pas, à cause de la teinte vive et élégante de ses nombreuses fleurs et de sa rusticité, à recommander aux amateurs de plantes herbacées d'agrément celle qui fait le sujet de cette note : le *Coreopsis (Diodonta) aristosa*, Michx. (*Coreopsis aristata*, Willd.)

Les botanistes, en général, ont divisé le genre *Coreopsis* (1) en trois groupes, basés sur la position et la forme des feuilles. Le premier comprend les espèces à feuilles alternes, dont nos jardins ne possèdent aucun représentant; le second celles à feuilles opposées et entières, qui renferment les *Coreopsis lanceolata*, Lin., et *integrifolia*, Poir., les seules qui soient quelque peu cultivées; et le troisième les espèces à feuilles opposées, divisées ou sectionnées. Aux *Coreopsis auriculata*, Lin., et *delphinifolia*, Lamk, qui sont les plus répandus dans les cultures, surtout le premier, on peut donc ajouter le *C. aristosa*, Michx.

C'est une plante herbacée faiblement pubescente, annuelle dans les cultures (les au-

(1) Nous excluons ici les espèces qui rentrent dans les genres *Calliopsis* et *Chrysostemma*.



Coreopsis aristosa.

teurs qui en ont parlé, et Michaux lui-même, la décrivent comme perennante), très-rameuse, à ramifications dressées, buissonnantes, atteignant environ un mètre de hauteur; à feuilles pinnatiséquées; à 3-5 ou 7 divisions pétiolulées, lancéolées et serrées; à fleurs nombreuses, larges de plus de 3 centimètres, longuement pédonculées, et disposées en panicules terminales qui forment un énorme buisson fleuri; involucre lisse, formé de 10-12 écailles; demi-fleurons entiers, largement ovales, jaune orangé vif; achènes oblongs-obovales, larges, surmontés de deux longues arêtes divariquées.

Le *Coreopsis aristosa* habite, comme les autres espèces de ce genre, l'Amérique septentrionale. On le trouve dans la Caroline inférieure et dans les prairies humides de l'Illinois. M. Trécul l'a également rencontré, en 1849, dans quelques marais de l'état du Mississipi. Les échantillons spontanés de l'herbier général du Muséum d'histoire naturelle ont des fleurs un peu plus petites que celles de la plante cultivée. On en connaît, à l'état sauvage, une variété à achènes non aristés.

Les graines de ce Coreopsis ont été envoyées au Muséum, au printemps dernier, par M. Thompson, d'Ipswich, à qui l'horticulture proprement dite doit l'introduction de plusieurs jolies plantes herbacées d'agrément, appartenant soit aux régions froides ou tempérées du Nouveau-Monde, soit aux terres australes, et notamment à la Nouvelle-Hollande.

La Composée qui nous occupe a fleuri au Muséum du 15 septembre au 15 octobre; c'est donc une plante tardive, mais qui, soumise à une culture raisonnée, arriverait sans doute à montrer ses fleurs à une époque moins reculée, et peut-être aussi à produire, d'ici à quelques années, des individus plus trapus et tout aussi florifères; dans ce cas, le *Coreopsis aristosa* deviendrait certainement une de nos Composées automnales les plus ornementales. Toutefois, telle qu'elle s'est présentée dans nos cultures, elle mérite d'être répandue, aussi bien pour son port buissonnant que pour le nombre et l'éclat de ses fleurs. Ajoutons que ces dernières apparaissent à une époque où nos parterres sont un peu dépourvus de plantes fleurissantes.

L'habitat du *Coreopsis aristosa* nous laisse espérer que cette Composée, d'introduction toute récente, ne sera pas plus délicate que ses congénères. On sèmera les graines au printemps, en pots et sur couche, et on mettra le plant en place aussitôt qu'il se sera suffisamment développé. Il est probable qu'à une époque peu reculée, alors que cette plante sera plus connue, une culture plus rationnelle puisse être préférée à celle-ci. Nous conseillons dès maintenant d'en essayer le semis comme pour les *Calliopsis,* à la fin d'août ou au commencement de septembre, de repiquer en pépinière à bonne exposition ou sous châssis froid et de mettre en place en avril.

B. VERLOT.

L'ORTHOGRAPHE DES NOMS
EN HORTICULTURE ET EN BOTANIQUE (1)

Soulever le voile sous lequel dort depuis longtemps une question intéressante et non résolue, au risque de publier des erreurs à ce propos, c'est encore être utile à la science. M. Rafarin vient de rendre un service de ce genre. Il a récemment (2), dans un numéro de la *Revue,* réveillé un sujet trop délaissé : l'orthographe des noms latins de plantes. Son intention est louable, mais le résultat auquel il est parvenu est fort médiocre, et il n'a que le mérite d'avoir levé le lièvre. Il prouve, à peu près à chaque pas, le contraire de ce qu'il avance, et si on adoptait son système de terminologie, nous serions tout simplement conduits au latin le plus barbare et à la nomenclature la plus saugrenue qui se puissent imaginer.

En examinant les assertions de M. Rafarin et surtout les exemples qu'il a choisis à l'appui, j'espère démontrer qu'il ne suffit point d'être animé d'un bon sentiment pour instruire les autres; qu'on ne doit écrire dans un journal que pour apprendre à ses lecteurs des choses que l'on sait bien et qu'il est bon de vulgariser, et que dans le cas actuel, il eût mieux valu pour lui qu'il consultât un botaniste sachant le latin qu'un professeur, instruit peut-être, mais à coup sûr étranger aux applications scientifiques de la langue de Virgile.

Sans plus de préambule, je prends une à une les affirmations que M. Rafarin émet avec une assurance si doctorale et qui n'ont, d'ailleurs, besoin de réfutation que pour les personnes absolument étrangères à la dénomination des plantes.

1° Il n'est pas exact que tous les végétaux *faisant du bois* soient nécessairement du genre féminin en latin. L'arbre seul (*arbor*) suit cette règle. L'arbuste ou l'arbrisseau

(1) Cette réfutation nous a été envoyée par M. André, trois ou quatre jours seulement après l'apparition de l'article de M. Rafarin. Les nécessités du travail typographique en ont seules retardé la publication. (*Note de la rédaction.*)

(2) Voir *Revue horticole,* 1868, pag. 451.

(*frutex, virgultum* ou *arbuscula* des anciens) est masculin quand la terminaison de son nom est masculine. L'Ajonc (*Ulex*), la Ronce (*Rubus*), le Nerprun (*Rhamnus*), *font du bois* et sont cependant masculins. Ce dernier est tout à fait ligneux dans plusieurs espèces, et caractérise la forme arbustive, comme entraînant un qualificatif masculin. Il ne faut donc point dire que tous les végétaux *faisant du bois* prennent un qualificatif féminin, et chaque page de Pline, de Virgile, de Varron, de Columelle, dément cette assertion. Ainsi, on devra dire et l'on dit en effet : *Populus alba, Quercus rubra,* ces deux grands arbres étant féminins; mais on écrit aussi : *Rhamnus oleifolius, Ulex nanus, Evonymus Europæus, Rubus fruticosus,* qui sont tous masculins, bien qu'arbustes tout à fait ligneux.

Mais voici venir une question plus grave. En affirmant que la terminaison neutre du nom générique demande un qualificatif finissant en *um*, M. Rafarin semble ignorer que ces deux lettres ne sont pas la seule désinence neutre en latin. Exemple : *Styrax, Ilex, Liquidambar, Acer,* qui sont neutres. Et c'est justement ce dernier nom que M. Rafarin a choisi pour lui donner un adjectif féminin, et cela à trois reprises différentes. Il faut convenir que c'est jouer de malheur. *Acer macrophylla* ne serait qu'un affreux solécisme, et je prie mes lecteurs de croire que Pursh, qui a nommé ce bel arbre *Acer macrophyllum,* savait ce qu'il faisait.

Passons au deuxième exemple, qui n'est pas plus heureusement choisi. Selon M. Rafarin, il faut écrire *Æsculus hippocastana,* car ici nous avons affaire à un arbre; la terminaison est bien en *us*, et le nom spécifique doit se terminer en *a*, comme *Populus alba*. Hélas! il n'y a pour cela qu'une petite difficulté, c'est que *hippocastanum* n'est pas un adjectif, mais un SUBSTANTIF accolé au nom générique. Or, tous les agrégés de la terre ne feront pas qu'un substantif s'accorde *en genre* avec un autre substantif. Chaque nom ici conserve sa désinence propre. On dira donc *Æsculus hippocastanum* (marronnier-châtaigne de cheval), comme l'a fait Linné, de même que l'on dit *Eucalyptus globulus* (Eucalypte bouton), et non *E. globula,* de même que *Viburnum opulus* (Viorne obier), *Rhamnus frangula* (au lieu de *Rh. frangulus,* pour un arbuste) et *Chenopodium bonus-Henricus* (Chénopode bon Henri). Cela est si vrai que, dans *Cytisus laburnum* (Cytise aubours), où *laburnum* reste neutre, parce qu'il est substantif, on revient au qualificatif féminin dès qu'on parle d'une autre espèce définie par un adjectif : *Cytisus purpurea* (Cytise pourpre). On pourrait multiplier ces exemples à l'infini; ils sont parfaitement rationnels, et c'est vraiment avoir la main malheureuse, pour commencer sa carrière de réformateur, que de choisir des modèles comme ceux que je viens d'examiner d'après les citations de M. Rafarin.

2° Le qualificatif des autres végétaux, dit M. Rafarin, s'accorde avec le nom générique : *Pelargonium grandiflorum, Verbena pulchella, Coleus atropurpureus.* Point d'objection à cela; c'est la règle usitée dans toutes les langues où les adjectifs sont variables. Toutefois, que l'on ne croie pas que pour s'accorder avec le nom spécifique la terminaison doive lui ressembler. Les finales *us, a, um,* ne sont point, tant s'en faut, la forme obligatoire des trois genres. Ainsi *Pelargonium triste, Verbena variabilis* et *Coleus rubens* seraient tout aussi bien des noms et qualificatifs neutres, féminins et masculins, que *Pelargonium grandiflorum, Verbena pulchella* et *Coleus atropurpureus.* L'accord du genre n'exige pas, pour se produire, l'identité du son. Pour ne parler que du neutre, que M. Rafarin croit toujours représenté par la finale *um*, on sait que les adjectifs *sylvestre, majus, arvense, minus,* sont tout aussi neutres que *album* et *rubrum*, et que les mots *præcox, splendens, tenax, rhamnoides, virens,* sont masculins, féminins et neutres, suivant les circonstances.

3° S'il s'agit de noms d'hommes ou de pays, dit encore M. Rafarin, on emploie pour les arbres, arbrisseaux et arbustes, les terminaisons en *ea* ou *eum,* et pour tous les autres végétaux *eus, ea, eum,* suivant le genre. Suit alors, comme application de cette théorie, l'incroyable liste que voici, dont un botaniste se fâcherait s'il n'aimait mieux en rire : *Aralia Sieboldea, Acer Boscea, Ficus Chauvierea, Ligustrum Californeum, Coleus Verschaffelteus, Maranta Lindenea, Canna Houlletea, Caladium Chantineum, Solanum Amazoneum, Gymnogramma Tartarea.* Je copie cela exactement dans l'article de M. Rafarin, et l'on peut s'en assurer à la page 451 du numéro cité de la *Revue*.

Avant de rétablir ces noms dans leur véritable orthographe, examinons cette singulière prétention de ramener tous les qualificatifs spécifiques à une terminaison unique. Dans l'application moderne du latin, langue morte et invariable, au langage botanique, il est clair qu'on est obligé de suivre les règles établies par les anciens Romains, qui la parlaient et l'écrivaient. Si nous rencontrons des mots nouveaux qui n'avaient point d'analogies dans l'antiquité, nous devons, pour les latiniser, suivre la tradition léguée par nos ancêtres du moyen âge, qui étaient plus près que nous du temps de l'ancienne Rome. Les terminaisons sont donc absolument soumises à ces lois d'analogie. J'ajoute que

rien, d'ailleurs, n'est plus naturel que de former le nom spécifique par l'emploi du génitif, quand ce nom n'indique point une manière d'être du végétal ou un caractère distinctif, mais seulement quand il est une dédicace à quelque personne ou qu'il rappelle le lieu natal de la plante. Or, où pourrait-on voir, dans les écrits des Latins, cette unification de terminologie pour les qualificatifs? Ni les noms de pays, ni les noms d'homme, ni les adjectifs communs, même dans les auteurs qui ont spécialement écrit sur les végétaux : Virgile, Pline, Palladius, Varron, Columelle, ne présentent trace de cette prétendue règle qui ramènerait tout à la terminaison *eus, ea, eum*. On y voit, au contraire, que les adjectifs ont une variété infinie de terminaisons, dont chacune représente une nuance de la langue, et que chaque auteur applique avec plus ou moins d'originalité et de bonheur. Je cite, au hasard, quelques exemples de ces désinences variées, divisées à dessein en trois catégories, et je commence par la terminaison *ianus,* qui, suivant M. Rafarin, n'est pas latine : ADJECTIFS DE PAYS : *Formianus* (*formiani colles,* d'après Horace), *Ambianus* (*Ambiani,* d'après Fortunatus). — *Messanius, Macedonius, Babylonius.* — *Ponticus, Colchicus, Macedonicus, Asiaticus, Tauricus, Babylonicus.* — *Amerinus, Asianus, Perusinus, Taurinus.* — *Megareus, Europæus.* — *Megareius.* — *Asiacus, Babyloniacus.* — *Chinensis, Capensis.* — ADJECTIFS FORMÉS DE NOMS D'HOMME OU DE FEMME : *Virgilianus, Tiberianus* (*Tiberiana pira*), *Julianus, Ciceronianus, Cæsarianus, Flavianus, Claudianus* (encore toutes choses que M. Rafarin déclare n'être pas latines, malgré Pline, Martial, Ausone, etc., qui ont employé ces mots). — *Jasonius, Latonius, Dianius.* — *Martialis, Mercurialis.* — *Martigenus.* — *Apollinaris.* — ADJECTIFS QUALIFICATIFS : *ebeninus, pardinus ;* — *apostolicus, evangelicus ;* — *populeus, viteus, femineus, purpureus;* — *fruticosus, umbrosus ;* — *vitigenus ;* — *baccatus, coronatus ;* — *axillaris, capillaris ;* — *corniger ;* — *baccifer, corymbifer;* — *rubicundus ;* — *luteolus ;* — *rosaceus, papyraceus ; formosus, carnosus ;* — *rigens, ardens, splendens ;* — *tenax, ferox ;* — *hyemalis, brumalis ; pendulus, nitidulus.; jasminoïdes, rhamnoïdes,* etc., etc. Presque tous les adjectifs de cette liste, un peu longue pour montrer beaucoup d'exemples variés, sont du latin le plus ancien et le plus pur. Les mêmes terminaisons se retrouvent appliquées aux pays, aux personnes et aux choses, suivant l'usage que les auteurs en ont fait, et sans que l'une soit de meilleur langage que l'autre. On y voit même que des désinences diverses ont été employées pour les mêmes noms d'hommes ou de pays : *Babylonius, Babylonicus* et *Babyloniacus*, etc. Toutefois, l'appropriation de ces adjectifs à l'histoire naturelle doit toujours être faite avec circonspection, et il est nécessaire pour cela d'être bon latiniste, plusieurs qualificatifs de même racine exprimant des choses différentes suivant leur terminaison. M. Rafarin va encore m'en fournir un curieux exemple. Il veut changer *Tartarica* en *Tartarea.* Or, *Tartaricus* signifie de Tartarie, tandis que *tartareus* veut dire : INFERNAL, DE L'ENFER. Ainsi du *Chamæcerasus Tartarica* (de Tartarie), il ferait le CH. DE L'ENFER ! Autre exemple : si M. Rafarin avait à nommer une violette de la Tauride, il ne la nommerait certainement pas *viola Taurica,* mais bien, par son procédé, *viola taurea,* ce qui voudrait dire violette DE TAUREAU ! Voilà où conduit cette prétendue unité de terminaison. Le latin fourmille de ces nuances qu'il faut savoir saisir. Ainsi *Tiberinus* veut dire du Tibre, et *Tiberianus,* de Tibère; *pumiceus* exprime un objet de la nature de la pierre ponce, et *pumicatus,* poli avec de la pierre ponce. D'autres qualificatifs sont écrits différemment par les auteurs. Juvénal, pour dire asiatique, emploie *asianus,* Ovide *asiacus,* et Columelle *asiaticus.* Je ne parle point des augmentatifs ou des diminutifs, qui sont une précieuse ressource pour peindre d'un seul mot des nuances légères dans le terme descriptif, comme *pallens, pallescens, pallidus, pallidulus,* pour indiquer les divers degrés de la pâleur; *ruber, rubens, rubescens, rubellus, rubicundus, rubicundulus, ruberrimus,* qui expriment les différentes valeurs du rouge. Effacer toutes ces délicatesses de langage, c'est toucher d'une main barbare à la force, à la grâce, à l'abondance, à la souplesse de cette belle langue latine qui nous a transmis tant de chefs-d'œuvre.

Nous pouvons donc, comme l'ont fait les meilleurs naturalistes, et à leur tête Linné, nous servir de toutes les désinences que le latin a mises à notre disposition, mais à la condition d'en user en connaissance de cause et avec tout le respect dû à cette langue à la fois morte et immortelle, que nous devrions généralement mieux savoir.

J'ai dit que l'emploi du génitif était tout à fait permis. J'ajouterai qu'au point de vue de l'euphonisme, on ne saurait s'en passer, en ce qu'il raccourcit les noms d'une prononciation difficile, trop nombreux en botanique. Ainsi, on peut parfaitement dire *Aralia Sieboldi,* qui sert ici de dédicace à M. de Siebold et n'implique pas que c'est une plante possédée par lui, mais qui peut signifier tout aussi bien qu'elle vient de lui ou qu'elle rappelle son nom.

Ici se place un côté de la question qui me semble plus intéressant que ceux qui viennent d'être examinés, et qui s'attache au

mode arbitraire que nombre de botanistes emploient pour *substantiver* les noms propres en latin. Quand les doit-on former en *ius*, et quand en *us*? Par conséquent, dans quelle circonstance le génitif sera-t-il en *ii*, et dans quelle autre sera-t-il en *i*? Dira-t-on *Aralia Sieboldi*, ou *A. Sieboldii*? Presque partout on voit, sur ce sujet, la confusion la plus profonde. Depuis longtemps déjà ce point m'avait frappé, et comme ici l'exactitude de la latinité n'était pas en cause et que la seule loi me semblait être la manière de voir individuelle, j'en parlai à M. Decaisne. L'éminent professeur, à qui nulle spécialité de la science n'est étrangère, trouva de l'intérêt à cette question, et il me fit l'honneur de m'écrire la lettre suivante, que je crois utile de publier dans la conjoncture actuelle :

Paris, le 12 juin 1860.

« ..... Quant à la terminaison des noms barbares latinisés, il n'y a guère d'autre règle que le goût de ceux qui s'en servent. En thèse générale il vaudrait mieux, à mon avis, terminer ces mots en *ius*, ainsi que les Romains l'ont fait pour beaucoup de noms propres étrangers qu'ils ont latinisés dans les derniers siècles de l'empire; mais il en est aussi qu'à cause de l'euphonie on ferait bien de terminer simplement en *us*. Je dirais par exemple *Hendersonus-i*, parce que le mot est long et que la dernière syllabe *son* est elle-même un mot (*son*, *sohn*, fils) qui a une signification propre, et qu'il est bon de ne pas défigurer par l'addition d'un *i*. Mais je dirais *Lobbius-ii, Schrankius-ii, Douglasius-ii*, etc. Quand les noms à latiniser ont déjà des analogues latinisés plus anciennement, ce sont ces derniers qui indiquent la règle. Ainsi, puisqu'on dit déjà *Bernardus-i, Arnoldus-i*, etc., je ne ferais pas les mots *Godartius*, *Bertholdius*, mais je dirais *Godartus-i*, *Bertholdus-i*, etc. Voilà mon sentiment sur cette question.

« Agréez, etc. J. DECAISNE. »

Cette explication, d'une netteté parfaite, peut servir de règle pour les cas litigieux, qui se présentent souvent dans l'appellation des plantes. Son application donnerait à nos catalogues d'horticulteurs et même à certains livres de botanique une exactitude d'expression qui leur fait le plus souvent défaut. C'est donc *Sieboldus*, *Sieboldi*, qu'il faudra dire *(Aralia Sieboldi)*, et au contraire *Lindenius-ii (Maranta Lindenii)*, etc.

Je reviens à M. Rafarin, pour rétablir les noms défigurés par sa tentative bizarre de nomenclature réformée. On peut donc et l'on doit dire : *Aralia Sieboldi, Acer Boscii, Ficus Chauvieræi* (génitif de *Chauvieræus*, Chauvière), *Ligustrum Californicum*, *Coleus Verschaffelti*, *Maranta Lindenii* (ou *Lindeniana* (1), au choix), *Caladium Chantinii, Solanum Amazonicum* (ce dernier mot est du pur latin ancien), *Gymnogramma tartarica*, etc.

Quant aux barbarismes comme *Clerodendron Thompsoneæ*, que propose encore M. Rafarin (au lieu de *Cler. Thompsonæ*, génitif de *Thompsona*, lady Thompson), il suffit de les citer pour en faire justice, sans s'évertuer à discuter sur un pareil emploi de la langue d'Horace et de Cicéron.

En réfutant une à une les assertions de M. Rafarin, qui n'a pas eu le bonheur de trouver une seule proposition soutenable parmi celles qu'il a avancées, j'espère avoir démontré combien légèrement il s'était engagé dans une dissertation où rien ne lui était familier, et comment avec de bonnes intentions on pouvait dénaturer les meilleures choses. Tout le monde désire des réformes dans la nomenclature botanique. Mais est-ce par le moyen de quelques mots latins jetés inconsidérément par un professeur peut-être instruit, mais à coup sûr absolument étranger aux sciences naturelles, que cette révolution se fera? Et suffit-il de s'abriter derrière une autorité de ce genre pour se lancer tête baissée dans une question semblable? Il faut d'autres hommes pour remanier la terminologie botanique, si tant est qu'elle ait besoin d'autre chose que d'une interprétation plus uniforme par les savants. La langue de la haute science des plantes, qu'ont illustrée des hommes comme Linné et Jussieu (au point d'avoir écrit, l'un sa *Philosophie botanique* (2), l'autre son *Introduction à l'histoire des plantes*, deux chefs-d'œuvre), la langue latine, contre laquelle on s'élève tant chez les gens du monde à cause de quelques noms difficiles, est la seule immuable, internationale, claire, flexible et impérissable; elle est en un mot la seule langue scientifique. A ces causes, elle doit être maniée avec réserve et à bon escient, comme l'ont fait la plupart des bons botanistes descripteurs. On se plaint avec quelque raison de la prononciation barbare de certains noms. C'est un défaut qu'il serait facile d'éviter si l'on se privait de dédier

(1) Nous avons vu que cette terminaison *ianus* était du meilleur latin, en dépit de toute affirmation contraire.

(2) Je relisais ces jours-ci cette admirable *Philosophie botanique*, code de la législation botanique, et j'y trouvais justement (édition de 1770, p. 158) indiquée la nécessité de savoir les noms si l'on ne veut pas perdre la notion des choses (*nomina si nescis, periit cognitio rerum*). Un peu plus loin, Linné caractérise nettement ceux qui ne tiennent pas compte des genres distincts et anciennement reçus, et qui imposent aux plantes des noms absurdes : *Botanicus novit genera distincta, et nomina antea recepta. Idiotæ imposuere nomina absurda.*

les plantes aux savants éminents, aux voyageurs, aux hommes illustres et même à un ami. Faudrait-il toutefois effacer du vocabulaire de la science les mots *Hebenstreitia*, *Scheiweidleria*, *Warscewiczia*, sous prétexte que les noms de ces savants sont durs à prononcer? Et d'ailleurs, ce qui est difficile pour nous l'est-il autant pour des Allemands, habitués aux mots de dix syllabes? C'est donc, là encore, une réforme délicate et laborieuse à tenter.

Mais il y a beaucoup à faire, je le reconnaissais dès le début de cet article, et les vœux qu'on pourrait librement et utilement exprimer dans cet ordre d'idées seraient ceux-ci, par exemple :

Que les botanistes descripteurs n'augmentent pas autant les synonymies; qu'ils consultent de plus près leurs devanciers; qu'ils soient plus sobres de nouveaux genres (1).

Qu'ils adoptent, pour plus de clarté dans la division en classes, familles, tribus, etc., des terminaisons comme *aceæ*, *eæ*, *æ*, qu'on a depuis longtemps proposées, et qui peindraient nettement la classification à l'esprit si elles étaient généralement usitées.

Qu'ils s'habituent à employer des noms courts et euphoniques pour qualificatifs, en dehors des dédicaces où le nom propre ne peut être modifié.

Que les horticulteurs, dont le plus grand nombre ne fait aucun cas de la nomenclature exacte, en prennent plus de souci; qu'ils consultent un botaniste habile toutes les fois qu'ils auront à dénommer une espèce nouvelle; que ce botaniste fasse connaître le nom, la description et l'histoire de la plante dans le bulletin d'une société centrale de botanique : Londres, Paris, Berlin, etc., pour prendre date et éviter les confusions. Que chaque horticulteur se conforme à cette règle pour la rédaction de ses catalogues et la dénomination de ses plantes, excepté pour les variétés, qu'il pourra baptiser à son gré, mais dans sa propre langue et jamais en latin (les espèces seules prennent l'appellation latine).

Que les jeunes jardiniers apprennent le latin même seuls, s'il leur manque l'instruction première. Ils ont devant eux l'exemple de plusieurs de nos contemporains et surtout de Poiteau, qui parvint tout seul à le comprendre et même à l'écrire.

Je termine en disant que cette étude critique, que j'ai crue nécessaire pour éviter de graves erreurs à ceux qui seraient tentés de suivre la théorie dont a parlé M. Rafarin, a été écrite en dehors de tout esprit de personnalité. J'aurai atteint mon but s'il ressort de ceci qu'il est parfois dangereux de s'aventurer, sur la foi d'un guide peu sûr, dans les sentiers difficiles d'une branche de la science comme celle-ci, qui a été traitée par des hommes du plus grand talent et même d'un véritable génie.

Ed. André.

(1) M. Klotsch, botaniste allemand, a trouvé moyen de bâtir quarante-deux genres dans le seul groupe *Begonia*.

RAIDISSEUR LEYRISSON

De tous les Raidisseurs inventés jusqu'à ce jour, le plus simple et le plus économique est sans contredit celui que représente la figure 19, le *Raidisseur Leyrisson ;* ajoutons qu'il est d'un emploi des plus faciles. Il se compose d'un morceau de bois un peu courbé, si c'est possible, ce qui pourtant n'est pas d'une absolue nécessité. Sur la partie courbée, au point *a*, par exemple, on perce un trou rond, dans lequel on enfonce avec force une cheville anguleuse presque carrée, de manière qu'elle soit très-solidement fixée et qu'elle ne tourne pas. L'instrument est fait. Lorsqu'on veut s'en servir, on prend du fil de fer destiné à former le cordon, on le fixe sur le Raidisseur à l'aide d'un clou; ensuite, on le contourne autour de la cheville *a*, de manière que l'une des extrémités se dirige d'un côté et l'autre du côté opposé. Pour tendre le fil, on n'a qu'à tourner le Raidisseur, qui alors enroule le fil de fer et le raccourcit, absolument comme le fait une corde qui s'enroule autour d'un treuil au fur et à mesure qu'on tourne celui-ci. Lorsque le cordon est suffisamment tendu, on arrête l'un des bouts du Raidisseur en l'attachant au cordon à l'aide d'une ficelle, d'un osier, etc.

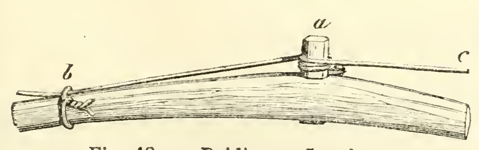


Fig. 19. — Raidisseur Leyrisson.

Ainsi qu'on peut le voir, le Raidisseur Leyrisson est des plus simples et des plus économiques; le premier venu pourra en faire, pour ainsi dire, instantanément. Une chose essentielle, c'est que la cheville soit solidement enfoncée, en bois *sec* et très-dur; quant à l'autre partie, tout bois vert ou sec, pourvu qu'il présente un peu de solidité, peut être employé. Quant aux dimensions, il va de soi qu'elles peuvent varier suivant la longueur des cordons, et surtout suivant la dimension du fil de fer qu'on em-

ploie pour établir ceux-ci. Il va sans dire aussi que lorsque la portée des cordons est très-longue, on doit mettre plusieurs Raidisseurs pour les tendre.

Le Raidisseur Leyrisson se trouve chez M. Z. Leyrisson, marchand quincaillier à Tonneins (Lot-et-Garonne).

E.-A. CARRIÈRE.

BOUTURAGE D'ÉTÉ

Le bouturage que nous allons décrire est celui qu'on pratique l'été, à l'air libre, dans les jardins, pour multiplier des plantes molles, tels que Petunia, Héliotrope, Verveine, Matricaire *Ageratum,* etc., etc. On peut ajouter les Œillets remontants, qui s'accommodent bien de ce genre de traitement. Voici comment on doit opérer après avoir choisi l'emplacement, qui doit être en plein soleil : on en prépare le sol qui doit être sableux ou rendu tel, pour que l'eau filtre facilement à travers, ce qui est très-important pour éviter la putréfaction qui est très-nuisible à la reprise des boutures. Cet emplacement doit être en rapport avec la quantité de cloches qu'on veut y placer ; on dispose alors les cloches sur un ou deux rangs. Le sol doit être uni et de niveau, entouré de toutes parts d'un bourrelet de terre qui maintiendra l'eau dans toute la partie où sont placées les boutures.

Contrairement à l'idée qu'on se fait généralement, les boutures ne craignent pas le soleil, quelque ardent qu'il soit, pourvu qu'on ait le soin de les maintenir constamment humides, et dans ce cas *toutes,* même les plus herbacées, résistent parfaitement à l'intensité de la chaleur, depuis le moment où elles viennent d'être faites, jusqu'à ce que leur reprise soit opérée, et cela sans avoir jamais besoin d'ombre ; et nous ajoutons que dans ces conditions nous n'avons jamais rencontré de pourriture, ce qui pourtant arrive si fréquemment sur les boutures herbacées lorsqu'elles sont ombragées. La seule chose à faire pour qu'elles soient en état de résister à l'intensité de la chaleur, *c'est de les mouiller fortement.*

L'eau, ainsi qu'on le sait, joue un très-grand rôle dans la vie des êtres ; mais dans cette circonstance, et afin de rendre son action plus salutaire, il faut qu'elle soit saturée, on pourrait dire, d'air et de soleil. Pour cela on expose celle dont on veut se servir au plein soleil, et on l'agite de temps à autre, afin de l'aérer, et qu'elle soit en rapport de température avec les boutures, de manière qu'elle ne les saisisse pas, comme cela arriverait si l'on se servait d'eau froide sortant directement d'un puits. Au contraire, préparée à l'avance, ainsi que nous venons de le dire, l'eau est assimilable aux plantes qui n'éprouvent pas de temps d'arrêt dans leur végétation.

En raison de l'intensité de la chaleur, la mouillure sera faite trois à quatre fois par jour ; pour cela, après avoir soulevé les cloches, on arrosera *à blanc,* c'est-à-dire qu'on versera une nappe d'eau de plusieurs centimètres d'épaisseur, et, loin de nuire aux boutures, cette masse d'eau, en se vaporisant, produira dans l'intérieur des cloches une vapeur qui sera très-favorable aux boutures et en activera la reprise en produisant sur elles un effet analogue à celui qui se passe dans les journées les plus chaudes de l'été, lorsqu'une pluie abondante vient rafraîchir l'atmosphère déjà surchargée de chaleur. Tout chacun sait, en effet, qu'après une pluie d'orage l'air est très-chaud, fatigant même pour l'homme, mais alors très-favorable aux plantes. QUÉTIER.

LES ASPERGES D'ARGENTEUIL[1]

Choix du terrain. Pour arriver à faire une *bonne* plantation d'Asperges, il faut tout d'abord choisir un terrain propice à cette culture. En général, les terres qui conviennent le mieux à l'Asperge sont : 1° les terres franches ou terres à blé ; 2° les terres sablonneuses ou siliceuses ; 3° les terres grouettes et légères, et 4° celles enfin de nature argilo-calcaire. Les terres argileuses, marécageuses, tourbeuses ou trop compactes sont impropres à cette culture.

Il sera nécessaire aussi d'observer la position et la situation du terrain, car il ne suffit pas que la nature du sol soit très-convenable à recevoir des plants d'Asperges ; il faut encore que le terrain destiné à l'établissement d'une aspergerie soit situé à une bonne exposition et isolé des forêts ou des bois taillis, des arbres à hautes ou à basses tiges, arbres fruitiers ou autres, qui nuiraient aux Asperges aussi bien par leurs racines que par leur ombrage.

Il ne conviendrait pas de planter sur un récent défrichage de luzerne, de pré, prairie, etc. L'expérience m'a démontré que de telles plantations ne réussissaient pas ou ne donnaient toujours que de fort médiocres résultats.

(1) V. *Revue horticole;* nos 8, 22, 1867, et 5, 1868.

Toujours aussi les terres devront être amendées de longue date, ou bien préparées à l'avance pour recevoir les plantations. Cette préparation se fait de la manière suivante :

Préparation des terrains. Pendant les mois de novembre, décembre ou de janvier, on répandra à la surface du sol une forte couche, soit de bon fumier de cheval bien consommé (environ 2 mètres cubes par 100 mètres carrés), soit de la boue de ville dite gadoue (environ 1 mètre cube par 100 mètres carrés); on pourra aussi fumer avec du fumier de moutons, des fonds de trous à fumier, des résidus de vieilles couches, ou encore avec tout autre engrais de qualités fertilisantes; en un mot, tout ce qui peut engraisser la terre en l'ameublissant constituera un bon engrais pour la plante qui nous occupe.

Aussitôt que l'engrais sera répandu à la surface du sol, on procèdera au défonçage du terrain, à environ 0m 40 cent. de profondeur; on pourra le faire, selon la nature du sol, avec la houe plate ou une bêche, voire même la charrue. On enlèvera avec soin les cailloux, les grosses racines, etc., qui seraient ou qui deviendraient nuisibles au développement des plants d'Asperges; puis on laissera le terrain en repos jusqu'au printemps, ou mieux jusqu'à ce que les gelées ne soient plus à craindre ; cette saison arrivée, on procèdera alors, de la manière décrite ci-après, à la disposition du terrain.

Disposition du terrain. En forme de *billons* ou *sillons,* appelés aussi *fonds* et *ados,* on établira d'abord, à l'aide d'un cordeau, sur toute la longueur du terrain, et de préférence du nord au midi, deux lignes espacées de 0m 35 cent., destinées à l'emplacement du premier *demi-ados*. Ce demi-ados, de forme conique et de 0m15 cent. de hauteur, sera fait à l'aide d'une binette, d'une houe plate ou d'une bêche. De la base intérieure de ce demi-ados on calculera une distance de 0m 60 cent., espace nécessaire pour établir le premier *fond*. La terre qu'on en distraira servira à établir l'ados (en un mot, on prendra la terre du fond pour former l'ados); on aura soin de bien égaler et niveler le fond. Le deuxième ados, qui sera complet, devra avoir, à partir du second bord du fond, une largeur de 0m 70 cent. à sa base, et une hauteur de 0m 30 cent. Viendront ensuite le deuxième fond, puis le troisième ados entier, ainsi de suite jusqu'à ce que tout le terrain ait subi ce travail.

Ainsi, le premier demi-ados aura une largeur de 0m 35 cent., sur une hauteur de 0m 15 cent.; le premier fond une largeur de 0m 60 cent.; le deuxième ados entier une largeur de 0m 70 cent., sur une hauteur de 0m 30 cent., etc.

Il est indispensable que toutes les opérations relatives au défonçage du sol et à la formation des ados soient faites par un beau temps, alors que la terre est saine et non molle, humide ou boueuse.

Les ados ne sont que des dépôts de terre servant à recouvrir, chaque année, au printemps, les turions d'Asperges; ce ne sont, en d'autres termes, que des taupinières ou des buttes formées perpendiculairement sur les griffes. L'opération du buttage ne commencera qu'à la seconde année de plantation ou à la troisième année de végétation. Les ados diminueront insensiblement de hauteur chaque année, et cela en proportion avec l'âge ou la force des Asperges. Il arrivera donc qu'au bout de cinq à six ans, à partir du buttage jusqu'à l'automne, époque à laquelle on reforme les demi-ados, ces derniers disparaîtront presque entièrement.

Dans un prochain article, nous traiterons de la plantation des Asperges telle qu'elle se pratique à Argenteuil.

Louis Lhérault,
Horticulteur et cultivateur d'Asperges et de Figuiers,
14, rue de Calais, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

CRATÆGUS LOBATA SEROTINA

Jamais, peut-être, qualificatif (*serotina*, tardif) ne fut mieux approprié qu'il ne l'est ici, ce dont on sera convaincu si l'on réfléchit que la plante qui le porte est de tous les *Cratægus* probablement le plus tardif. Nous l'avons déjà fait connaître à nos lecteurs; mais en raison de ses qualités ornementales, nous avons cru devoir revenir sur cette plante, et surtout en donner une gravure, afin de mieux appeler l'attention sur elle, renvoyant pour les caractères à la description que nous en avons donnée.

Nous rappellerons seulement que c'est une plante vigoureuse, qui atteint d'assez grandes dimensions (environ 8 mètres de hauteur); non épineuse, à feuilles persistantes ou subpersistantes, grandes, obovales, entières, parfois lobées près du sommet, épaisses, luisantes en dessus; et que ses fruits sont gros, d'un beau jaune à la maturité, marqués de points bruns et mûrissent vers la fin de l'hiver, dans une saison où tous les autres arbres sont dépourvus de feuilles, ce qui en augmente la valeur ornementale.

Bien que le *C. lobata serotina* ait, par son facies général, beaucoup de rapports avec le *C. lobata*, auquel, pour cette raison, nous le rattachons, il en est néanmoins très-différent par la maturité de ses fruits, ainsi

que par la persistance de ses feuilles. En effet, tandis que le *C. lobata* a des fruits immaculés, d'un beau jaune d'or, plus gros que ceux du *C. lobata serotina*, tandis qu'ils mûrissent et tombent en septembre-octobre, et que les feuilles disparaissent dès la fin d'octobre, ce dernier a des fruits régulièrement pointillés de brun, ne mûrissant que vers la fin de l'hiver, et ses feuilles persistent sur l'arbre pendant toute cette saison.

D'où cette espèce est-elle originaire? Nous ne pouvons le dire. Nous l'avons reçue de MM. Simon-Louis, horticulteurs à Metz, sous le nom de *Cratœgus olivœformis*. Quoi qu'il en soit, c'est une plante très-ornementale, que nous n'hésitons pas à recommander. E.-A. Carrière.



Fig. 20. — Cratægus lobata serotina.

SUR LA GREFFE DE L'ABRICOTIER

On voit depuis quelques années, dans les pépinières, bon nombre d'Abricotiers greffés sur des hautes tiges de Pruniers ; on agit ainsi dans le but d'obtenir un bel arbre avec une tige bien droite, bien unie, et aussi pour l'avoir bien vigoureux. On a sans doute réussi, quant à la tige, car ces sortes de tiges sont beaucoup plus agréables à la vue que celles produites par une greffe faite rez-terre, qui le plus souvent sont tortueuses, divergentes ; l'arbre sur une telle tige est le plus souvent considéré comme chétif, rabougri, et par conséquent d'une courte existence. En est-il ainsi ? Si nous consultons l'expérience, elle répond : Non. Plusieurs années d'observations nous ont démontré que des arbres ainsi formés se détériorent très-promptement. La plantation à demeure de ces sortes d'arbres semble leur donner d'abord une belle apparence de végétation ; mais bientôt on voit apparaître sur la tête de l'arbre des symptômes qui annoncent sa décrépitude : de petits chancres se montrent çà et là ; le mal s'aggrave, et bientôt la branche périt, puis vient le tour de la branche voisine, et successivement la tête se déforme et enfin meurt, bien que la tige soit encore très-vigoureuse. C'est alors que l'amateur s'aperçoit, mais trop tard, que son choix a été défectueux en prenant ces sortes d'arbres, ce qu'il aurait pu éviter en choisissant des arbres greffés près du sol, parce qu'alors, bien que tortueuse, une tige naturelle d'Abricotier finit par se redresser par la croissance de l'arbre et former une tête assez élégante, et qui vit beaucoup plus longtemps que celle formée à l'extrémité d'une haute tige de Prunier.

A notre avis, ce procédé de greffer l'Abricotier sur des hautes tiges ne nous semble profitable qu'aux pépiniéristes, qui trouvent un moyen d'utiliser en greffant et regreffant, tantôt au bas du sujet, tantôt à mi-tige et enfin en tête, un bon nombre de sujets de Pruniers, qui eussent été perdus pour eux s'ils se fussent bornés à une greffe première. Ces procédés sont vicieux ; il est vrai que le sujet du Prunier est quelquefois revêche à la greffe, surtout par un temps sec, et le pépiniériste est intéressé à tirer parti de ses Pruniers ; mais ce n'en sont pas moins, à notre avis, des arbres défectueux.

J.-B. Carbou,
Horticulteur à l'Estagnol, à Carcassonne.

L'un des propriétaires : Maurice Bixio.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER)

A propos de l'Exposition d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Exposition du *Cercle horticole du Nord*. — Plantes nouvelles que renferme le jardin du Wetzel. — Exposition d'horticulture à Meaux. — Les cours de M. Rivière. — Exposition horticole de Nancy. — Le *Cercle des cultivateurs*. — Le *Verger*. — Exposition d'horticulture à Luxembourg. — Lettre que nous adresse M. Pic au sujet du *Nelumbium speciosum*. — Une brochure de M. de Bouteville. — De la dégénérescence des espèces. — Lettre de M. Gloede au sujet de la Fraise *Orange du Chili*. — Encore de merveilleuses Asperges. — Ce qu'on nous écrit à ce sujet.

En qualité de représentants de la *Société russe d'horticulture* à Paris, nous avons écrit, M. Duchartre et moi, à plusieurs de nos collègues du Nord, pour les prier de nous transmettre les renseignements qu'ils pourraient avoir au sujet de l'Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. D'après la réponse qu'ils ont bien voulu nous faire, il paraît à peu près certain que les compagnies des chemins de fer de Belgique et d'Allemagne accorderont une remise de 50 p. 0/0 sur le transport des objets destinés à l'Exposition et sur celui des personnes qui se rendront à cette Exposition ; disons toutefois que sur quelques lignes il y a des restrictions. On ne sait encore rien de certain au sujet des compagnies russes. Quant aux compagnies françaises auprès desquelles nous avons fait des démarches, aucune d'elles n'a voulu accorder de réduction. Le docteur Master's, dans le *Gardener's Chronicle* du 6 février, nous apprend qu'il en est de même des compagnies anglaises.

Ce n'est pas le 15 avril, comme nous l'avons dit dans notre précédente Chronique, que le steamer *Seramy* partira d'Anvers pour Saint-Pétersbourg, mais bien le 1er mai, pour arriver à destination le 10 au plus tard. M. A. Smiers, propriétaire du *Seramy*, garantit le transport des objets qu'on voudra bien lui confier jusqu'à Saint-Pétersbourg. S'il y avait encore des glaçons dans la Baltique, il s'arrêterait à Revel ou à Cronstadt, d'où il ferait transporter les colis à ses frais, par chemin de fer, jusqu'à Saint-Pétersbourg. Le fret est de 30 florins P. B. par 80 pieds cubes.

— Le *Cercle horticole du Nord* fera sa première Exposition à Lille (Nord), les 9, 10 et 11 mai 1869. Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont priés de prendre part à cette Exposition.

Au lieu de créer une quantité considérable de concours, qui sont rarement remplis et qui ne servent qu'à augmenter les difficultés du jury et à restreindre le nombre des produits en mettant des entraves au génie et à la liberté des exposants, le *Cercle horticole* fait un appel général à tous les produits horticoles, ainsi qu'aux arts et industries qui s'y rapportent.

Des médailles de différentes valeurs seront attribuées par le jury, qui, en outre des récompenses prévues, pourra en accorder d'autres, s'il le juge nécessaire.

Les personnes qui veulent exposer doivent en faire la demande au secrétaire général de la Société, M. Charles Van den Heedde, 45, rue du Faubourg-de-Roubaix, à Lille, *au plus tard* le dimanche 25 avril. Quant aux produits, ils devront être rendus *avant* le mardi 4 mai, au plus tard.

— M. Déshougues, au jardin du Wetzel, à Baden-Baden, met au commerce, à partir du 15 janvier 1869, les plantes inédites dont voici l'énumération : Pélargonium zonale *Le Wetzel ;* sept variétés de *Pelargonium à grandes fleurs* et *diadematum ;* huit *Pelargonium zonale inquinans ;* huit variétés de Pétunias à fleurs doubles ; deux variétés à fleurs simples ; onze variétés de Verveines, dont deux appartenant aux Verveines dites italiennes.

— Les 4, 5 et 6 juin, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux fera une Exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs. *Soixante-quatre concours* comprenant à peu près toutes les parties principales du jardinage sont ouverts. Les récompenses consistant en médailles d'honneur en or, en argent et en vermeil, etc., seront attribuées aux lots par ordre de mérite.

A part les plantes d'introduction récente, toutes celles qui seront exposées devront appartenir à l'exposant, avoir été cultivées par lui, ou être le produit de son art ou de son industrie.

Les personnes qui désirent exposer doivent en faire la demande à M. le baron d'Avène, président, à Brinches, par Trilport (Seine-et-Marne), au moins huit jours *avant* l'Exposition.

Les membres du jury se réuniront le jeudi 3 juin, au local de l'Exposition, place Henri IV, à Meaux.

— L'empressement de la foule qui trois fois par semaine vient se ranger autour de M. Rivière, jardinier en chef au palais du Luxembourg et professeur d'arboriculture, démontre que ses leçons sont de plus en plus suivies. Un tel succès en dit plus en

faveur du professeur que tous les éloges que nous pourrions faire. Les leçons ont lieu les lundi, mercredi et vendredi, de neuf à dix heures du matin, dans l'orangerie du Luxembourg, qui se trouve placée près de la porte d'entrée de la rue Férou. Des raisons particulières, indépendantes de notre rédaction, ont empêché d'annoncer l'ouverture de ce cours qui a eu lieu le lundi 15 février.

— A l'occasion du Concours régional de 1869, la Société centrale d'agriculture de Nancy ouvre, du 19 au 25 juin inclusivement, pour les produits du jardinage, une Exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers.

Les personnes qui désirent prendre part à cette Exposition devront en faire la demande à M. Puel, 14, rue Saint-Dizier, à Nancy. Les objets destinés à cette Exposition devront être rendus, au plus tard, le 19 juin, à neuf heures, le jury devant commencer son examen le même jour, à dix heures.

— Un certain nombre de personnes se sont réunies avec l'intention de former à Paris un *Cercle de cultivateurs*. A l'aide d'une cotisation annuelle et personnelle, on pourra faire partie de cette réunion, qui offrira des avantages que nous ferons connaître si le projet se réalise.

— Le nº 2 de la cinquième année du *Verger*, qui vient de nous arriver, est consacré aux Poires d'automne. Les sortes qui y sont décrites et figurées sont : *Fondante du Parisel,* obtenue par Van Mons ; elle a pour synonyme : Fondante du Parisel, Délices d'Hardenpont d'Angers, Délices d'Angers, Délices d'Hardenpont ; — *Délices d'Hardenpont,* qui a pour synonyme Archiduc Charles ; — *Dupuy Charles,* gain de M. Berckmans, qui l'a dédié à M. Dupuy, horticulteur à Loches ; — *Doyenné de Mérode,* obtenue par Van Mons, qui la dédia à M. le comte de Mérode Westerloo ; elle a pour synonymes Double Philippe, Doyenné Boussock ; — *Rousselet d'Oliver ; — De Bavay,* obtenue par Van Mons, qui la dédia à feu de Bavay, directeur des pépinières de Vilvorde ; elle a pour synonyme Colmar d'Automne ; — *Duc d'Aumale,* obtenue par Van Mons, et dédiée par M. Bivort au duc d'Aumale, l'un des fils du roi Louis-Philippe ; elle a pour synonyme Gédéon Paridant ; — *Onondaga,* obtenue à Farmington (Etats-Unis) ; elle a pour synonyme Swan's Orange.

Dans la chronique de ce numéro, M. Buchetet recommande une Poire trouvée dans le jardin de la fabrique de glaces de Saint-Gobain, où, dit-on, cette variété s'est produite d'un pepin dû au hasard : c'est la *Poire de Saint-Gobain.*

— Du 1er au 5 mai 1869, le Cercle agricole et horticole du grand-duché de Luxembourg fera, à Luxembourg, sous le haut protectorat de S. A. R. Mme la princesse Henri des Pays-Bas, une Exposition d'horticulture à laquelle sont conviés tous les horticulteurs et amateurs de tous pays et de toutes les nations. Tous les produits d'art ou d'industrie qui se rattachent à l'horticulture seront également admis.

Les personnes qui désirent prendre part à cette Exposition sont priées d'en faire la demande par écrit, *au plus tard* le 15 avril prochain. Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, seront attribuées aux objets exposés, par ordre de mérite.

Les objets destinés à l'Exposition devront être rendus au plus tard le 30 avril.

— Un amateur d'horticulture, M. Pic, docteur-médecin à Bourg, nous adresse, au sujet de la culture du *Nelumbium speciosum*, une lettre que nous croyons de nature à intéresser nos lecteurs. La voici :

Monsieur,

En faisant dernièrement quelques recherches dans la collection de la *Revue horticole* de l'année 1867, j'ai lu un article de M. Hélye sur la culture du *Nelumbium speciosum* à l'air libre. J'ai regretté que cet article ne soit pas arrivé plus tôt à ma connaissance, car j'aurais pu épargner aux amateurs désireux de cultiver cette belle plante des soins et des précautions tout à fait inutiles. Le *Nelumbium speciosum* est une plante aussi rustique que le *Nymphæa* de nos rivières. Depuis plus de vingt ans à ma connaissance et depuis plus longtemps peut-être, il se développe à profusion dans une pièce d'eau du parc du château de Béaux, à 12 kilomètres de Bourg ; il y fleurit toutes les années, et mûrit même ses graines dans les étés chauds, et cela sans aucune protection. Moi-même, il y a deux ans, m'en étant procuré un turion enraciné, l'ai placé dans une terrine, au fond d'un petit réservoir de 1 mètre de diamètre ; j'ai vu la plante se développer, ne pousser que des feuilles la première année, passer l'hiver sous une couche épaisse de glace, et donner trois fleurs l'été suivant, en 1868. Le réceptacle des graines s'est bien développé, mais les graines n'ont pas été fertiles.

Dans le cas où ces faits, constatant la rusticité du *Nelumbium speciosum roseum,* auraient été constatés depuis l'article de M. Hélye, veuillez, Monsieur, regarder ce que je vous écris comme non avenu ; sinon, et si vous jugez que cela en vaille la peine, veuillez les livrer à la publicité de votre intéressant journal.

Agréez, etc. PIC,
Docteur-médecin à Bourg (Ain).

— Nous avons reçu de M. L. de Bouteville une petite brochure dans laquelle il fait un examen critique du rapport présenté à la Société impériale et centrale d'horticulture de France, sur un mémoire dont il est l'auteur, mémoire intitulé : *De l'existence*

limitée et de l'extinction des végétaux propagés par division. M. de Bouteville est un de ceux qui soutiennent, avec une conviction profonde, et avec autant d'esprit que de jugement, que les variétés dégénèrent, par conséquent qu'elles s'éteignent. La commission chargée d'examiner le travail de M. Bouteville soutient le contraire, par conséquent qu'elles persistent indéfiniment, ce qu'elle a dû chercher à démontrer dans son rapport. M. Bouteville, passant en revue les arguments du rapport qu'il analyse, arrive, d'une manière claire, concise, et en s'appuyant sur ces arguments, à démontrer que la commission, sans s'en apercevoir, lui donne complètement raison ; fait qui, du reste, n'a rien d'étonnant, puisqu'il ne pouvait même en être autrement, à notre avis du moins. Dans les questions de la nature de celle-ci, il faut envisager l'ensemble et non les parties, pour pouvoir tirer des conclusions logiques, les détails pouvant démontrer, à la fois, comme vrais des faits complètement contraires. En effet, il sera toujours possible d'opposer à des arguments quelconques des arguments contradictoires, et cela avec la même apparence de raison. Il y a plus, la même personne, avec une même variété placée dans des conditions différentes, pourra parfois conclure contradictoirement. Dans cette circonstance, il faut prendre la question de plus haut, se dire, par exemple : La création a-t-elle eu un commencement ? Les espèces actuelles sont-elles les mêmes aujourd'hui que celles qui existaient autrefois ? Sur le premier point, tout le monde est d'accord pour dire *oui.* Mais alors, s'il en est ainsi, qu'elle ait eu un commencement, peut-on contester qu'elle aura une fin? Evidemment, *non ;* car si l'on admet le principe, on ne peut rejeter les conséquences. Sur le second point : les espèces actuelles sont-elles les mêmes que celles qui existaient autrefois? La science dit *non,* et tous les faits confirment l'assertion.

— A propos de l'article de notre collègue, M. Robine, sur la Fraise orange du Chili, article que nous avons publié dans le numéro du 1er février 1869, nous avons reçu de M. Gloede une lettre que notre impartialité nous fait un devoir d'insérer. La voici :

Mon cher rédacteur,

Dans le numéro du 1er février dernier de la *Revue horticole,* se trouve une description, accompagnée d'une gravure noire de la Fraise *Orange du Chili,* faite par M. Robine.

Je me crois d'autant plus autorisé à relever certaines erreurs contenues dans la description et dans la conformation du fruit figuré, que je suis le premier qui ait mis cette variété en évidence, après avoir en elle reconnu une Fraise *tout à fait distincte des nombreuses variétés connues dans les collections.*

Voici d'abord l'histoire du Fraisier Orange du Chili, telle que Mme Vilmorin, qui nous a été ravie trop tôt, pourrait la confirmer en tous points.

Lorsque, en 1855, Mme Vilmorin me fit l'honneur de m'inviter à voir son école de Fraisiers à Verrières, une plante me frappa plus particulièrement par sa végétation et par son joli fruit, tout à fait distincts. C'était la variété qui nous occupe aujourd'hui. Mme Vilmorin me disait l'avoir trouvée dans quelques jardins à Verrières, sans nom, et la désignait sous celui de Fraise *Orange de Verrières.* En même temps, elle m'en offrit quelques pieds que j'acceptai et que je cultivai avec le plus grand soin. En parcourant plus tard le magnifique ouvrage de Poiteau, j'y découvris dans la Fraise *Souchet* une variété dont la description se rapportait exactement à la variété Orange de Verrières. Je fis part de ma découverte à Mme Vilmorin, qui me répondit d'abord qu'elle ne connaissait point la gravure de Poiteau ; mais, plus tard, lorsqu'elle se fut procuré cet ouvrage, elle était parfaitement d'accord avec moi.

Or, la Fraise Orange du Chili (qui devrait conserver son nom primitif *Souchet* en l'honneur de son obtenteur, alors jardinier en chef au potager de Versailles, en 1808) n'a pour ainsi dire rien de commun avec celle figurée par M. Robine. Elle est invariablement ronde, quelquefois plus large que longue, mais jamais allongée. Elle a en outre une particularité qui la fait facilement reconnaître : c'est que le fruit en grossissant se redresse en l'air, au lieu de se pencher vers la terre, comme toutes les autres Fraises.

Les fleurs aussi ont cela de particulier, que les pétales au moment de l'épanouissement sont jaunâtres. Je n'entre pas ici dans les détails botaniques qui intéressent fort peu nos lecteurs praticiens ; j'ajoute seulement que la plante est trapue, à pétioles et pédoncules solides et courts, et qu'elle perd presque toujours ses feuilles en hiver.

Dans beaucoup de terrains, ses feuilles jaunissent, et c'est à cause de cela que je la cultive en terre de bruyère qu'elle préfère à toute autre.

Il résulte de tout ceci que M. Robine ne possède point le Fraisier Orange de Verrières, tel que je l'ai reçu de Mme Vilmorin, et je me fais un plaisir de lui offrir en échange quelques pieds contre la variété qu'il cultive sous le même nom. Je tiens par dessus tout à éclairer la question, et à prouver en même temps que le paragraphe traitant du Fraisier Chili orange, contenu dans mon livre *Les bonnes Fraises,* est basé sur des études sérieuses.

Ferdinand GLOEDE.

D'après cette lettre, dont nous laissons toute la responsabilité à l'auteur, il résulterait que le Fraisier *Orange du Chili* ou *Orange de Verrières* serait le même que le Fraisier *Souchet,* ce que nous ne nions pas ; seulement nous ferons observer que M. le comte de Lambertye (*Le Fraisier,* p. 48), qui fait autorité lorsqu'il s'agit de Fraisier, n'est pas de cet avis. Il considère et décrit le Fraisier *Souchet* à la suite du Fraisier *orange du Chili,* dont il serait une légère variété. A-t-il raison ?

— Lorsqu'on voit beaucoup de gens se livrer à une même industrie, il y a gros à parier que celle-ci est bonne. A ce compte, nous serions fondé à croire que le métier de *dupeur horticole* est avantageux, puisque le nombre semble en augmenter tous les jours. Ce qui fait peine, c'est de voir qu'il y ait encore tant de gens qui se laissent prendre à des piéges aussi grossiers. A ce sujet, M. Dolivat, vice-président de la Société autunoise d'horticulture, nous écrit la lettre suivante, dont nous laissons à l'auteur toute la responsabilité :

Monsieur le rédacteur,

M. Barbe, que dans votre chronique du 1er de ce mois vous recommandez, sous les auspices de M. Joigneaux, à la défiance de vos lecteurs, pour ses nouvelles Asperges de Chine acclimatées en France, a trouvé un redoutable concurrent dans la personne de MM. Jiraud frères, horticulteurs fleuristes à Grenoble, dont le représentant, M. Balme, a récemment favorisé notre ville de sa visite.

C'est à l'aide d'un boniment répandu sous le titre de : Avis aux amateurs de fleurs et d'asperges, imprimé sur beau papier, chez M. Collin, à Nancy, que M. Balme est venu à Autun exploiter son industrie. Ce n'est pas en Chine, comme M. Barbe, que MM. Jiraud frères ont découvert les Asperges merveilleuses dont ils offrent la graine au prix de 10 francs le cent, mais dans le nord de la Russie, où ils sont allés faire, en 1866, un voyage d'agrément : ce qui n'empêche pas qu'elles possèdent au même degré les mêmes vertus que les Asperges chinoises du recommandé de M. Joigneaux.

La graine des Asperges russes de MM. Jiraud se sème au mois de septembre. Sept mois après, l'Asperge est en pleine maturité. Elle est délicieuse, grosse comme une bougie, et produit pendant six mois consécutifs. Coupée ras terre, elle repousse tous les huit jours, ce qui fait, dit l'heureux inventeur, que chaque graine produit dans l'année vingt-cinq à trente-cinq tiges. Tous les terrains et pays lui conviennent ; le froid ne lui fait aucun mal. Quel dommage que, comme celle de M. Barbe, la plante ne dure que six ans !

Quant à la culture, elle est des plus simples : un défoncement de 30 centimètres de profondeur ; une couche de fumier de cheval ou de terreau d'une épaisseur de 15 centimètres, recouverte d'une couche de terre de même épaisseur ; à 30 centimètres en tous sens, un petit trou de 5 centimètres, dans lequel vous laissez tomber la graine.... et tout est dit. Vous n'avez plus qu'à laisser faire et attendre patiemment. Si vous voulez de la graine, vous laissez monter quelques tiges.

Vous voyez qu'entre la graine de M. Barbe et celle de MM. Jiraud, il n'y a que peu de différence, et le choix doit être embarrassant. Cependant cette dernière me paraît avoir plus de chance de succès. L'Asperge Barbe Chinoise atteint la grosseur d'une chandelle. L'Asperge Jiraud russe acquiert la proportion d'une bougie. L'Asperge Jiraud doit être plus délicate, et avoir un parfum de meilleure compagnie.

Ce qui promet encore à MM. Jiraud le triomphe sur la concurrence de M. Barbe, ce sont les avantages qu'ils offrent à ceux de leurs clients assez incrédules pour résister à leurs séduisantes promesses. De ceux-là, et ils sont rares, M. Balme ne veut pas recevoir l'argent ; ils ne payeront que dans un an, et seulement s'ils sont satisfaits ; il se contente d'une petite reconnaissance rédigée dans ces termes, qu'il a soin d'exhiber à chaque visite nouvelle, et qui manque rarement l'effet sur lequel il a compté.

Malheureusement, les relations avec MM. Jiraud frères personnellement sont assez difficiles. Il faut saisir leur représentant à son passage. Quant à eux, — s'ils existent, ce dont il est permis de douter, — il n'est pas donné à tout le monde de les aborder. A Grenoble, qu'ils indiquent comme leur domicile, ils paraissent être parfaitement inconnus. Un de mes amis que je leur avais adressé — et pour cause — a vainement parcouru et exploré la ville et les faubourgs. Il n'existe à Grenoble ni fleuriste, ni pépiniériste, ni horticulteur, ni marchand grainier du nom de Jiraud frères. Le rédacteur du *Sud-Est*, excellent journal publié à Grenoble, et qui se tient à l'affût et au courant de toutes les nouveautés intéressantes pour l'horticulture, n'a jamais entendu parler ni de MM. Jiraud ni de leurs Asperges. Après tout, peut-être sont-ils retournés en Russie pour renouveler leur provision de graines déjà épuisée en France.

En effet, j'oubliais de vous dire que MM. Jiraud frères ont, si j'en crois ce bon M. Balme, sept représentants chargés d'exploiter simultanément toute la France pour le placement de leur précieuse graine, et certes ce n'est pas trop. M. Balme serait-il par hasard le collègue — j'allais dire le compère — de M. Barbe, au lieu d'être son concurrent ? L'un des deux — si ce ne sont tous les deux — a bien pu se tromper sur le lieu d'origine de sa marchandise : elle vient de si loin, et la Chine est si près de la Russie !

La similitude des noms n'autorise-t-elle pas aussi à supposer que M. Balme, envoyé de Grenoble à Autun, ferait partie de la Société Balme et Cie, arrivant de Chambéry à Troyes ? La ville d'Autun a eu aussi l'avantage de recevoir ces honnêtes industriels quelques jours avant le passage de leur homonyme, et je suis forcé d'avouer que parmi les amateurs autunois, il s'en est trouvé d'assez naïfs pour se laisser séduire par leurs annonces ampoulées, et pour acheter à des prix ridiculement exagérés les plantes affublées de noms emphatiques offertes à leur crédulité, et qui provenaient peut-être du jardin d'un des honnêtes et modestes horticulteurs de la localité.

J'ajouterai, Monsieur, en terminant cette trop longue lettre, que l'administration locale a eu les yeux ouverts, et que si jamais M. Barbe, MM. Balme et Cie, ou tous autres marchands ambulants de graines ou de plantes éprouvent la velléité de venir encore exploiter notre ville, ils peuvent s'attendre à n'y être autorisés qu'après l'adoption des mesures de prudence que vous conseillez dans votre chronique du 1er janvier dernier, à supposer que de son côté la magistrature ne se croie pas autorisée à requérir contre eux l'application des dispositions de la loi pénale.

Agréez, etc. DOLIVOT,

Vice-Président de la Société autunoise d'horticulture.

E.-A. CARRIÈRE.

LES SERRES-AQUARIUMS

Pendant mon séjour en Angleterre, j'ai toujours admiré les beaux spécimens de plantes de serre chaude, à feuillage ornemental, que nous offrent les Expositions de Londres et divers établissements anglais.

En Angleterre, on attache une très-grande importance aux plantes de serre chaude; aussi donne-t-on à chacune d'elles, selon son genre, la serre qui lui convient. Les Orchidées, les *Nepenthes*, les *Ixora*, sont cultivés d'une manière spéciale; aussi les obtient-on avec une végétation luxuriante et une floraison splendide, et me suis-je très-sérieusement appliqué à étudier la culture de ces plantes et les différents genres de serre qui leur sont propres.

Mais ce qui m'a le plus intéressé et a le plus particulièrement fixé mon attention, c'est la culture de diverses plantes dans des serres dites Aquariums. Au nombre de ces plantes, j'ai surtout remarqué des *Maranta*, *Cyanophyllum*, *Alocasia*, etc., dont la vigoureuse végétation ne laissait rien à désirer.

Rentré chez mon père, et à ma sollicitation, il consentit à faire transformer une de nos serres en Aquarium; les résultats que j'ai obtenus sont si satisfaisants, que j'ai cru devoir les faire connaître et donner une description de cette culture. La voici :

Une partie d'une serre hollandaise fut d'abord destinée à servir d'Aquarium d'essai. A cet effet, le sable remplissant la bâche fut enlevé jusqu'à une profondeur de 0m 50; on construisit alors un fond en briques, ainsi qu'un petit mur, à chaque extrémité, le tout enduit de ciment de Portland, en ayant soin, toutefois, de ménager une bonde dans le fond. Le bassin ainsi construit mesurait 8 mètres de long sur 1 mètre de large; on fit passer dans l'intérieur et dans toute sa longueur un des tuyaux de retour du chauffage. Comme il faut une alimentation presque continuelle, un petit tuyau branché sur une conduite d'eau amène celle-ci dans un des bouts du bassin, et du côté opposé on a placé un trop-plein.

Un plancher en tuiles supporté par de petites barres de fer, en T, fut établi à 0m 10 au-dessous du niveau du trop-plein; une petite couche de gravier recouvre les tuiles, de sorte que le niveau de l'eau se trouve encore de 0m 03 à 0m 04 au-dessus du gravier. L'eau est toujours tenue à une température de 30° à 35° centigrades, suivant l'époque de végétation des plantes.

Des *Maranta* rempotés dans des terrines bien drainées avec un mélange composé : 1° terre de bruyère grossièrement concassée; 2° sphagnum; 3° sable blanc; 4° terre franche; 5° racines de bruyère un peu hachées, furent placés dans l'Aquarium, de manière à ce que le fond desdites terrines touchât la surface de l'eau. Les résultats obtenus furent plus que satisfaisants; je n'en ferai pas ici l'énumération : ce serait trop long. Il suffit de constater qu'un petit pied de *Maranta fasciata*, ayant cinq feuilles à son entrée dans l'Aquarium (il y a dix-huit mois), en possède aujourd'hui trente-neuf d'une beauté remarquable, ou plutôt exceptionnelle, et qu'un *Alocasia metallica* en porte vingt et une. Les *Anthurium regale* et *magnificum*, *Philodendron Lindenii*, *Cyanophyllum*, *Sphærogyne*, *Attacia*, *Croton*, *Dieffenbachia Verii* et *Baraquiniana*, etc., ont pris un tel développement, que, six mois après, un deuxième Aquarium semblable au premier était devenu nécessaire; mais alors beaucoup de plantes étant devenues trop hautes, un troisième Aquarium fut fait dans une serre et dans des conditions qui permettaient de recevoir des plantes dans leur complet développement.

Encouragé par de pareils résultats, une même épreuve fut faite sur beaucoup d'autres espèces, telles que : *Bertolonia guttata* et *pubescens*, les *Peperomia*, *Nepenthes*, *Cissus porphyrophyllus*, *Schymatoglotis pictus*, ainsi que des terrines d'*Eranthemum rubrovenosum* mêlées de *Fitonia argyrea*, etc., et leur végétation fut également des plus remarquables.

C'est donc avec une conviction profonde dans la réussite et dans l'excellence des moyens que j'ai indiqués pour obtenir une végétation fort belle des plantes de serre chaude, que je me suis décidé à écrire cette note, pensant qu'elle peut être utile aux lecteurs de la *Revue horticole*. Un autre avantage qui, je crois, ressort de cette culture, c'est que les insectes semblent ne pas l'aimer. En effet, j'ai cru remarquer que les mêmes plantes qui dans les cultures ordinaires sont généralement envahies par les insectes, en sont à peu près complètement exemptes lorsqu'elles sont placées dans un Aquarium, ce qui, très-probablement, est dû à leur extrême vigueur.

Victor LESUEUR fils.

SUR LES ROCAILLES A FOUGÈRES

Prendre la partie pour le tout, conclure du particulier au général, telle est la cause la plus fréquente de nos erreurs. C'est par là que se sont trompés les premiers cultivateurs

d'Orchidées exotiques, qui, ayant affaire aux espèces de l'Inde méridionale et de la Malaisie, s'imaginèrent que toutes les Orchidées de pays intratropicaux devaient être, comme celles-ci, tenues dans des serres constamment très-chaudes, très-humides et faiblement éclairées. Le prompt dépérissement, dans ces sortes d'étuves, des Orchidées du Mexique, de l'Amérique centrale, du Brésil et de beaucoup d'autres lieux, ne tarda pas à leur montrer qu'ils faisaient fausse route. Ils apprirent ainsi à leurs dépens que ces plantes ne pouvaient pas être toutes soumises au même régime, et qu'il fallait, pour les cultiver avec succès, les répartir en catégories séparées, ayant chacune leur serre à part et leurs procédés particuliers de culture. Une fois cette conviction entrée dans les esprits, la culture des Orchidées se perfectionna rapidement, à tel point qu'elle est aujourd'hui une des branches du jardinage d'agrément les mieux entendues, et, dans une certaine mesure, une des plus faciles.

Ce qui convient aux Orchidées s'applique aussi en grande partie aux Fougères, quoique tout le monde n'en convienne pas. Si nous consultons les livres qui traitent de leur culture, nous y trouvons à peu près invariablement que ces plantes veulent un sol siliceux, plus ou moins enrichi de terreau végétal, beaucoup d'humidité atmosphérique et peu ou point de lumière solaire directe. Incontestablement, un grand nombre de Fougères s'accommodent de ces conditions, mais c'est une erreur de croire qu'elles s'y plaisent toutes au même degré. Il suffit d'observer les sites où croissent nos Fougères indigènes pour reconnaître que chez elles, quoiqu'elles ne soient pas nombreuses, il y a des tempéraments très-divers, et par conséquent que les procédés de culture ne sauraient être les mêmes pour toutes. C'est ainsi que nous avons des espèces entièrement terrestres (l'une d'elles même, l'*Osmunda regalis,* ne croît que dans les lieux marécageux), tandis que d'autres sont exclusivement saxicoles. Il en est, dans les deux groupes, qui préfèrent les sols calcaires aux sols siliceux, et réciproquement; enfin, toutes n'ont pas le même besoin d'ombre et d'humidité. Telle Fougère, par exemple, qui se plaît sur un mur, exposée aux courants d'air et à une lumière assez vive, refuse de croître sur les parois intérieures d'un puits, qui sont au contraire le lieu de prédilection de certaines autres ; la Scolopendre officinale (*Scolopendrium officinarum*) et l'Adiante, cheveux de Vénus (*Adiantum capillus veneris*) sont, parmi ces dernières, des exemples connus de tout le monde.

Ces réflexions (qui n'ont rien de bien nouveau, j'en conviens) m'ont été suggérées par l'observation que j'ai faite dernièrement à Collioure des conditions de l'*habitat* d'une petite Fougère qui est propre à la région méditerranéenne, le *Cheilanthes odora.* Cette jolie plante, qui abonde sur les rochers et sur les murs de la localité que je viens de nommer, ne se trouve jamais qu'aux expositions méridionales et sur des points très-découverts où elle reçoit en plein les rayons du soleil. Rare et mal développée aux expositions est et ouest, on la chercherait en vain à l'exposition du nord. Un mur tourné au midi sera couvert de Chéilanthes sur cette face, et n'en aura pas un seul pied sur l'autre face, que le soleil n'éclaire que passagèrement. Elle ne vient pas davantage dans les bas-fonds des ravins, si favorables à d'autres espèces. C'est au milieu de l'hiver que sa végétation est dans toute sa vigueur et qu'elle commence à fructifier. Dès la fin du printemps les feuilles se dessèchent, et il ne reste de la plante que sa souche qui se conserve vivante dans les interstices des pierres, malgré la chaleur torride et la sécheresse de l'été, chaleur telle que ces pierres s'échauffent à plus de 50 degrés centigrades sous les rayons du soleil. Sans être aussi avides de lumière et de chaleur, d'autres Fougères saxicoles manifestent des tendances analogues, ainsi qu'on peut l'observer sur le *Ceterach officinale* et l'*Asplenium Petrarchœ,* deux Fougères qui, pour le dire en passant, ne viennent bien que sur les roches de nature calcaire.

Ces faits, que tous les botanistes ont observés, sont autant d'indications dont la pratique peut et doit profiter. Bien des personnes aujourd'hui s'intéressent à la culture des Fougères rustiques sur rocailles, et c'est en effet un passe-temps agréable; mais, en réalité, peu y réussissent, et cela principalement parce qu'on met toutes les Fougères en même catégorie. Qu'elles soient saxicoles ou terricoles, qu'elles aiment mieux le calcaire que la silice, ou la silice que le calcaire, qu'elles veuillent peu ou beaucoup de lumière et d'humidité, qu'elles soient de grande taille ou de petite taille, vigoureuses ou débiles, très-rustiques ou peu rustiques, on ne les plante pas moins toutes sur la même rocaille, entremêlées les unes aux autres. Mais les effets de cette promiscuité ne tardent guère à se faire voir : les espèces qui trouvent le mieux leurs conditions d'existence sur cette rocaille s'emparent insensiblement du terrain, et étouffent celles qui ne les y trouvent pas ou les y trouvent moins, si bien qu'au bout d'un petit nombre d'années la collection de Fougères, nombreuse dans le principe, se réduit à sept ou huit espèces vigoureuses et des plus vulgaires. Or, ce n'est point là le résultat auquel l'amateur prétendait arriver.

La vraie méthode de culture, ici, aussi bien que chez les Orchidées, est de répartir les espèces en groupes, par analogies de tem-

péraments, et d'avoir autant de rocailles distinctes et différemment composées pour les recevoir. Il y aurait donc des rocailles calcaires et des rocailles siliceuses, les unes à l'ombre, les autres au soleil; il conviendrait même que certaines rocailles fussent *en creux*, comme d'autres sont *en relief*. Toutes les Fougères terricoles devraient être exclues des rocailles, parce qu'étant généralement de grande taille et drageonnantes du pied, elles étouffent les espèces plus faibles. Et il ne s'agit pas seulement, dans ces considérations, de nos espèces indigènes, mais aussi des espèces exotiques, où on ne manquerait pas de reconnaître les mêmes diversités de tempéraments et d'appétits, si on les observait mieux. En somme, la culture sur rocailles est encore dans l'enfance, au moins chez nous, et elle ne sortira de ses langes que lorsqu'on aura bien compris que chaque plante a ses exigences propres. On peut parfaitement dire des plantes, même congénères, ce qu'on dit des hommes : *Tot capita, tot sensus*. NAUDIN.

BILBERGIA LEOPOLDI

La vogue dont jouissent les Broméliacées n'est pas le fait d'un pur caprice, mais la conséquence de nouvelles habitudes survenues dans l'ornementation des appartements. La plupart des Broméliacées, en effet, sont très-propres à cet usage, moins toutefois par leurs fleurs que par leur port et la beauté de leur feuillage, deux choses essentielles au point de vue ornemental. Si nous ajoutons qu'elles peuvent se conserver très-longtemps dans les appartements, on comprendra facilement la faveur toute particulière dont elles jouissent.

L'espèce qui fait le sujet de cette note, le



Fig. 21. — Bilbergia Leopoldi.

B. Leopoldi, Lind. (fig. 21), est originaire des montagnes de la Nouvelle-Grenade, d'où elle a été rapportée par M. Linden, qui l'a mise au commerce en 1850. C'est une plante très-vigoureuse, atteignant 60 centimètres et plus de hauteur, à feuilles longues et larges, plus ou moins enroulées, gracieusement réfléchies, portant sur les bords de petites épines assez distantes d'un roux brun, marquées transversalement de bandelettes farinacées ou pulvérulentes ; les fleurs éparses sur un pédoncule centro-terminal réfléchi, d'un rouge violacé, sont munies chacune à la base d'une bractée rouge brique plus ou moins foncé, et qui varie en longueur suivant la position qu'elles occupent sur l'axe floral.

Bien qu'il ne soit pas délicat, le *B. Leopoldi* s'accommode parfaitement de la serre chaude, ce qui ne l'empêche pas de résister très-bien dans les appartements. HOULLET.

NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE

Dans un précédent article que nous avons publié sur ce sujet (1), nous avons fait connaître, d'après M. Planchon, les caractères scientifiques et le mode de développement du *Philloxera vastatrix*, cause probable de la maladie qui frappe en ce moment la Vigne dans le Midi. Nous avons aussi donné la figure de cet insecte, tel qu'on le rencontre à ses différents états. Ces dessins, exécutés par M. Planchon, qui, comme le savent nos lecteurs, s'occupe très-sérieusement de cette question, sont de la plus rigoureuse exactitude. Aujourd'hui, et ainsi que nous le disions en terminant l'article sus-mentionné, nous allons compléter cette note en rapportant les principaux passages d'un mémoire fait par une commission *ad hoc*, composée de MM. G. Bazille, J.-E. Planchon et Sahut, et publié dans les *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, 1868, pages 333 et suivantes. Voici comment s'expriment les auteurs de ce mémoire (2) :

« Un nouvel ennemi de la Vigne, plus funeste que l'*oïdium*, menace en ce moment de détruire les vignobles de quelques départements riverains du Rhône, notamment des Bouches-du-Rhône et de Vaucluse. Ce mal, que nous appellerons *étisie*, parce qu'il a pour signe extérieur l'amaigrissement des ceps, entraîne rapidement la perte totale des pieds envahis, et c'est par centaines d'hectares que ses ravages commencent à se compter. Aux environs d'Orange, de Châteauneuf-du-Pape, de Glaveson, de Saint-Remy, de Saint-Martin-de-la-Crau, près d'Arles, le mal s'étend chaque année depuis 1865-1866, époque bien constatée de sa première apparition. Nous ne citons ni Roquemaure, ni la Camargue dans le Gard, où d'autres que nous disent avoir vu la maladie, parce que nous ne voulons parler que de faits bien constatés par nos propres observations et se rapportant à des symptômes bien définis. Ces symptômes peuvent se résumer comme il suit : des Vignes, jusque-là vigoureuses et luxuriantes, sont prises, dès le mois de mai ou de juin, d'un arrêt de végétation qui se traduit par un certain jaunissement ou par une rubéfaction anormale des feuilles ; les feuilles primaires (celles des sarments principaux) se flétrissent et tombent vers la fin de juillet, d'août ou de septembre ; les pousses secondaires ou latérales semblent vouloir faire effort, mais se rabougrissent bientôt à leur tour ; les raisins des cépages noirs restent rougeâtres et ne mûrissent qu'imparfaitement ; l'hiver interrompt cette végétation languissante, et la saison suivante ne trouvant que des bourgeons amaigris, voit dépérir jusqu'à mort complète ou presque absolue le corps entier de la souche. Tel est le spectacle que nous ont offert à Saint-Martin-de-la-Crau sept ou huit hectares d'une jeune Vigne du domaine de M. de Lagny ; un vrai cimetière de plants desséchés.

« Ceci ne regarde que les apparences extérieures. Dans l'origine, et presque jusqu'à la mort complète, les rameaux et les feuilles ne présentent aucune autre altération que leur amaigrissement : pas de cryptogames, pas d'insecte parasite ; le corps même de la souche est sain dans sa texture. Il est évident que le mal vient de plus bas. C'est ce que prouve l'étude attentive des racines.

« Ces organes, soigneusement déterrés chez des Vignes déjà très-malades, ne présentent plus de traces de chevelu : les plus grosses racines, encore saines sur quelques points, se laissent néanmoins dépouiller, sous la simple pression des doigts, de leur écorce noirâtre et cariée. Les racines adventives qui se développent çà et là de la base du corps de la souche, au lieu de présenter comme à l'ordinaire des fibres filiformes et cylindriques, se renflent d'espace en espace en nodosités irrégulières, ce qui leur donne une apparence coralloïde. Voilà donc, chez des organes essentiels à la nutrition, des altérations profondes, qui suffisent largement à expliquer ce dépérissement de la plante. Reste à connaître la cause de cette altération du système radiculaire. . . . .

« Sur les racines prises chez une Vigne malade, la simple vue fait remarquer çà et là des amas ou des traînées de corpuscules jaunâtres qui se révèlent sous la loupe comme des insectes. Ceux-ci sont à tous les degrés de leur évolution estivale, depuis l'œuf jusqu'à la mère adulte, entourée de sa nombreuse progéniture, et probablement de ses enfants à divers degrés. . . . . »

Maintenant, nos lecteurs connaissent l'insecte destructeur de la Vigne ; ils ont pu se faire une idée des dégâts considérables qu'il occasionne et de son mode de multiplication ; nous allons donc faire connaître les différents moyens mis en pratique jusqu'à ce jour pour essayer de le détruire. Tous ces détails ont été publiés par la commission organisée par la Société d'agriculture de l'Hérault, en vue d'étudier les causes du mal et de chercher un remède à leur opposer ; nous les empruntons au *Messager du Midi*.

Un très-grand nombre de substances,

(1) V. *Revue horticole*, 1868, p. 429.

(2) Ceci a été écrit à la fin du mois de juillet dernier ; depuis, le mal n'a fait que s'accroître.

dont l'action est plus ou moins énergique, telles que : acide phénique, pétrole, acide arsénieux, huile lourde, sulfure de calcium, ammoniaque, chaux, savon noir, soufre, etc., etc., ont été employées seules ou diversement combinées, et, dans des proportions différentes, les résultats ont été négatifs, parfois funestes ; mais, dans aucun cas, ils ne paraissent avoir donné de bons résultats absolus. Ce qui pourtant ne veut pas dire que, au moyen de certaines de ces substances, par suite de dosages divers, de l'emploi particulier qu'on en fera, ou de l'époque où l'on appliquera le traitement, on n'arrivera pas à obtenir de bons résultats. Jusqu'ici tout semble encore à l'état d'essai.

Le déchaussage et la mise à nu des souches semblent, dans tous les cas, être la première et la principale chose à faire, puis un badigeonnage des souches avec du coaltar, après quoi il est bon de recouvrir les racines de chaux nouvellement éteinte, puis d'une couche de fumier auquel on peut ajouter du marc de raisin, etc. Dans certains cas, on peut, au lieu de coaltar, employer un lait de chaux très-concentré. Nous croyons devoir citer, en l'abrégeant, toutefois, un passage du rapport qu'a fait la commission d'après une expérience d'un agriculteur éclairé, M. Félix Ripert, d'Orange. Ce praticien voyant sa vigne dépérir (le cépage était du grenache), et supposant que cet état de langueur était dû à l'épuisement des ceps, « fit déchausser les souches, badigeonna leur tronc et leurs branches avec un très-fort lait de chaux, mit dans le trou sur les racines, *en grande partie dénudées,* une bonne pellée de chaux récemment éteinte, puis une bonne couche de fumier renfermant des résidus de vinasse. On rehaussa les souches, et l'on attendit.

« Jusqu'au 15 juillet de la même année, la teinte jaune des feuilles persista; à partir de cette date, légère reprise de végétation, qui se manifeste par quelques maigres pousses nouvelles. L'hiver suivant, on ne laisse que peu de coursons (deux ou trois au plus) ; on taille sur un œil au lieu de deux, et, dans le mois de janvier 1867, on ouvre entre chaque rangée des souches malades un sillon de 25 à 30 centimètres de profondeur qu'on remplit d'un compost de fumier de vache, de vinasse résultant de la distillation de la piquette et de chaux prise à l'usine à gaz.

« Le bon effet de ce traitement ne s'est pas fait longtemps attendre. Dès 1867, la récolte aurait été très-abondante si la grêle ne l'avait diminuée de plus de moitié. Dans ce moment (21 juillet 1868), nous écrit M. Ripert, le morceau de Vigne, si gravement atteint pendant deux ans, n'est plus reconnaissable. C'est un luxe, une vigueur de végétation, une abondance de raisin extraordinaire (probablement de 110 à 120 hectolitres à l'hectare). Le vert des feuilles est sombre, et l'on distingue comme une ligne tirée au cordeau des souches chaulées de celles qui n'ont été que fumées. A différentes reprises, j'ai examiné les racines de ces souches; sur aucune je n'ai trouvé d'insectes.

« Suivent de nouveaux détails sur des souches d'une autre Vigne, atteinte cette année même (1868), et traitées dans les premiers jours de mai dernier par la chaux et le fumier. Résultats : reprise de végétation, pas d'insectes sur les points touchés par la chaux, développement des racines adventives dans la chaux même. Le même succès n'a pas suivi sensiblement un traitement semblable fait tardivement le 28 mai; cependant, les souches, ainsi déchaussées et fumées, sont restées vivantes, tandis que la mortalité frappait les Vignes voisines. »

Nous nous bornons à cette citation, en faisant remarquer que, dans tous ces essais, c'est le traitement tonique, pourrait-on dire, qui a donné les meilleurs résultats, fait d'autant plus avantageux qu'avec ce mode de médication l'on n'a rien à craindre, au contraire, tandis qu'il en est tout autrement quand on fait usage de substances dont l'action plus ou moins désorganisatrice n'est pas bien connue. Est-ce à dire que parmi ces substances ou d'autres analogues, soit isolément, soit en les mélangeant, on ne trouvera pas un remède au mal que nous signalons ? Il serait téméraire de l'affirmer. Mais ce qui paraît certain, c'est que la chaux et le fumier, employés comme il vient d'être dit, semblent produire de bons résultats et doivent être préconisés.

Si nous nous sommes étendu aussi longuement sur ce sujet, c'est que, contrairement à l'opinion de certaines gens, qui considèrent la Vigne comme étant en dehors de l'horticulture, nous n'hésitons pas à la rattacher à cette branche de la culture; ce n'est qu'après avoir été cultivée dans les jardins qu'elle est passée à la culture des champs; il est peu de jardins d'ailleurs, si même il en est, qui ne renferment quelques ceps de Vigne, tandis que dans le plus grand nombre de pays, l'on ne trouverait pas, dans tout le territoire, un seul pied de Vigne. La question nous paraît donc très-importante, et, à l'occasion, s'il est nécessaire d'y revenir, nous n'hésiterons pas à le faire.

E.-A. Carrière.

DEUX BELLES FOUGÈRES DE PLEIN AIR

Aujourd'hui que la culture des Fougères de plein air paraît devoir fixer l'attention, on nous saura gré, sans doute, de signaler tout spécialement aux amateurs que ces plantes intéressent, deux jolies variétés appartenant à deux types indigènes : à la Fougère mâle (*Lastrea Filix-mas*, Presl.) (fig. 22), et au Polystic aiguillonné (*Polystichum aculeatum,* Roth.) (fig. 23). La première de ces variétés porte le nom de *Lastrea Filix-mas cristata*, la seconde celui de *Polystichum aculeatum*, var. *angulare Wollastoni.*

Tout le monde connaît la Fougère mâle, qui est si abondante dans les lieux un peu frais et demi-ombragés, non seulement en France, mais encore dans toutes les contrées de l'Europe méridionale et septentrionale, et qu'on retrouve même jusque dans les Indes orientales. De sa souche cespiteuse à peine traçante et volumineuse se développent, au printemps, plusieurs feuilles (frondes de forme oblongue lancéolée dans leur contour ; variant, selon les conditions de terrains et d'exposition, entre 30 centimètres et 1 mètre ou plus de hauteur. Ces feuilles, qui sont dressées, un peu inclinées, et dont l'ensemble forme d'élégantes touffes, ont leur pétiole commun (rachis) couvert dans toute leur étendue d'écailles scarieuses brunâtres ; elles sont deux fois pinnées, à divisions alternes, lancéolées pennifides ; les lobes qui constituent ces dernières sont oblongs, obtus ou presque tronqués et plus ou moins crénelés-dentés.

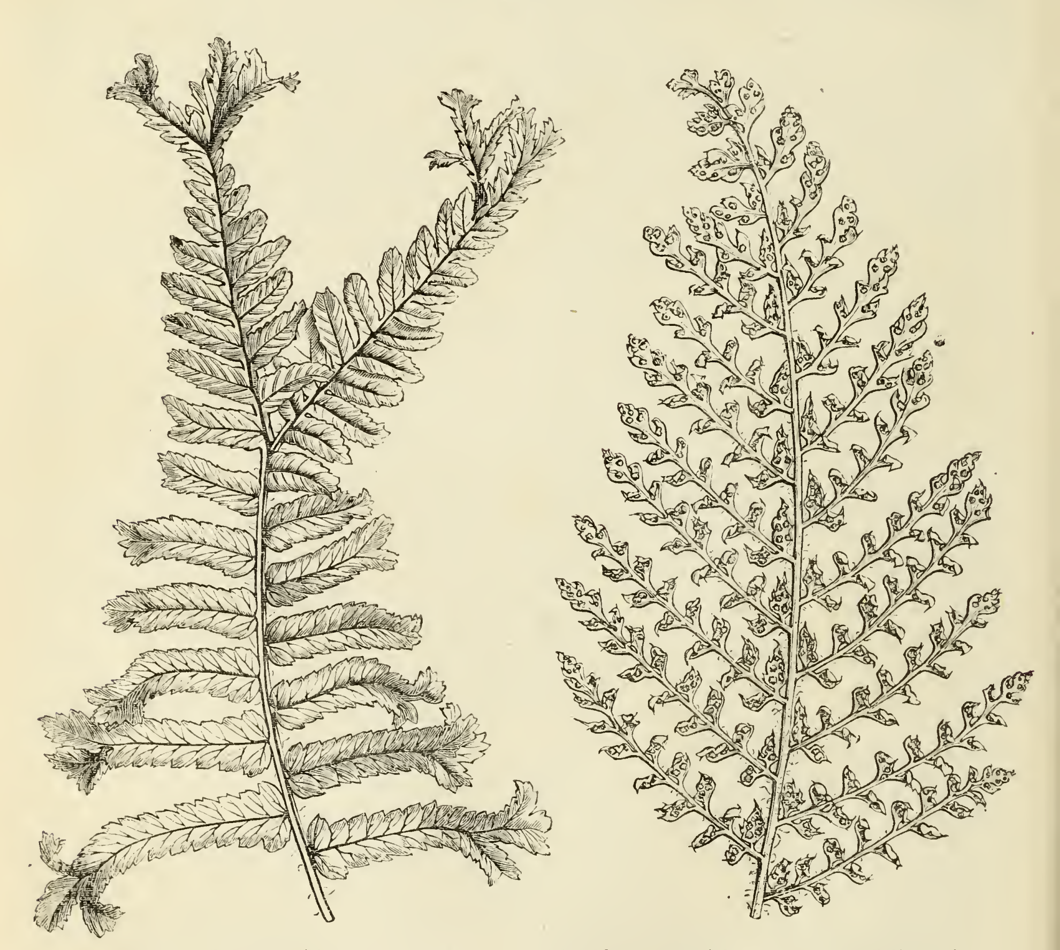


Fig. 22. — Lastræa Filix-mas cristata.

Fig. 23. — Polystichum angulare Wollastoni.

Outre un certain nombre de variétés de Fougère mâle cultivées dans les jardins, et qui ne diffèrent surtout du type de l'espèce que par des caractères tirés de la taille ou de la forme générale des frondes, il en

existe quelques autres qui sont fort curieuses par les déformations singulières qu'elles présentent. Nous signalerons dans cet ordre de faits le *Lastrea Filix-mas cristata,* comme un exemple des plus singuliers. Dans cette variété, les divisions des frondes, dont le dessin ci-contre (fig. 22) ne représente que la partie supérieure, s'amincissent insensiblement jusque vers le sommet, où elles s'élargissent alors brusquement et se divisent en deux ou plusieurs parties plus ou moins profondes, irrégulières, et inégalement crénelées-dentées. Cette transformation, que subit sans exception l'extrémité de toutes les pennules inférieures des frondes, donne à celles-ci une apparence qui, *a priori,* rend l'espèce méconnaissable. Le *Lastrea Filix-mas*, var. *polydactyla*, est une autre variété cultivée dont les pennules sont plus profondément divisées encore et à divisions plus nombreuses et plus distantes.

Plus rare dans certaines régions, plus commun dans d'autres, mais tout aussi répandu en Europe que la Fougère mâle, le *Polystichum aculeatum* offre pareillement une souche volumineuse qui émet chaque année des frondes oblongues lancéolées, ou elliptiques dans leur pourtour, plus étroites aux deux extrémités, et mesurant, selon les conditions où la plante végète, depuis 3-4 décimètres jusqu'à environ 1 mètre de hauteur; ces frondes, qui persistent pendant tout l'hiver, et dont le pétiole commun est pourvu le plus souvent d'abondantes écailles fauves ou noirâtres, sont plus étalées que celles de la Fougère mâle, et, comme elles, deux fois pennatiséquées, à divisions oblongues ou lancéolées; les lobes des pennules sont de formes variables : tantôt arrondis ou oblongs, tantôt rhombés ou en croissant; ces lobes sont entiers ou parfois un peu lobés, toujours dentés et à dents aristées, la terminale plus longue.

Cette Fougère varie beaucoup; c'est du reste ce qui a lieu généralement pour les plantes spontanées, dont l'aire de végétation est très-répandue, et le siége des variations, dans le Polystic qui nous occupe, réside surtout dans la forme des lobes des pennules de la fronde. Tantôt les lobes inférieurs de ces pennules sont seuls prolongés en oreillette latérale ; c'est le cas pour la forme à laquelle De Candolle a appliqué, après Loiseleur, le nom de *Pluckenetii,* et celle aussi que Swartz a nommée *lobatum ;* tantôt ce caractère se répète sur tous les lobes des pennules, et l'on a affaire alors au *P. angulare*, Presl. ; c'est à ce dernier qu'appartiennent deux charmantes variétés : l'une, le *P. subtripinnatum* à lobes des divisions de la fronde moins rapprochés, plus petits et presque pédicellés, de forme à peu près triangulaire et à dents longuement aristées ; l'autre, le *P. Wollastoni* (fig. 23), qui l'emporte sur la précédente pour sa taille plus élevée, et qui en diffère, en outre, par ses frondes plus dressées, à contours plus également lancéolés.

Par leur taille élevée, par l'élégance et l'ampleur de leurs frondes planes gracieusement réunies en gerbe, les deux Fougères dont nous donnons le dessin sont justement considérées comme les espèces de plein air les plus décoratives. On peut les utiliser dans toutes les parties pittoresques des jardins : sur les rocailles, les talus, les pelouses, le bord des rivières, où, plantées isolément ou réunies en petits groupes, elles produisent un très-joli effet. Il va sans dire qu'on ne devra point les exclure des *Fougeraies,* car, là aussi, elles en seront les formes les plus ornementales. Un terrain naturellement frais, très-poreux, et une exposition demi-ombragée, conviennent à ces sortes de Fougères, dont la multiplication a lieu par éclats à l'automne ou avant qu'elles ne rentrent en végétation, c'est-à-dire en février, mars au plus tard. Si le semis des Fougères était moins difficultueux, ou plutôt si ce mode de multiplication nécessitait moins de soins, on pourrait le tenter, même pour la variété cristée de la Fougère mâle, et cela avec toutes les chances possibles pour l'opérateur de n'obtenir que des individus répétant cette monstruosité; car on sait, en effet, d'après des expériences entreprises d'abord en Allemagne, puis répétées depuis sur d'autres Fougères déformées, que toutes les déformations si curieuses que présentent naturellement ou accidentellement la plupart de nos espèces indigènes peuvent se perpétuer assez fidèlement par le semis, mais à la condition, toutefois, que les graines (spores) seront recueillies sur les parties de la fronde qui présenteront au plus haut degré le caractère de la monstruosité. C'est un exemple de sélection d'autant plus remarquable qu'elle ne porte plus sur un exemple isolé, comme cela a lieu pour la majorité des plantes, mais sur une partie seulement de l'individu.

B. VERLOT.

LE SOUFRAGE DES FRUITS MALADES

Il y a environ un an que nous nous proposions de publier des expériences faites avec la fleur de soufre sur des fruits mal venants, galeux et fendus, tels que *Saint-Germain, Crassane*, etc., etc.

Mais, à cette époque, les discussions sur

la soi-disant dégénérescence à laquelle on attribuait ces défectuosités abondaient dans les publications horticoles et agricoles ; ces discussions avaient atteint une telle importance, qu'un simple praticien se serait exposé à recevoir une leçon sévère de la part d'un des savants champions partisans de cette doctrine, en venant renverser la base sur laquelle il étayait son immense théorie, en démontrant que ces taches et gerçures sont produites par un cryptogame, c'est-à-dire par une sorte d'oïdium, presque analogue à celui qui se montre sur la vigne.

Pendant que ces discussions scientifiques, mais purement théoriques, s'agitaient si vivement, que dans un moment nous croyions que M. Pasteur et M. Pouchet seraient obligés d'intervenir, la maladie continuait de faire ses ravages, et des praticiens habiles s'occupaient de la combattre en se basant sur l'expérience, et cette fois-ci, comme presque toujours, la pratique paraît devoir juger en dernier ressort, car les résultats obtenus par M. Basseporte, et publiés dans la chronique de la *Revue horticole* du 1er janvier 1869, viennent confirmer les nôtres. Qu'il ne vienne cependant pas dans l'idée de quelqu'un de croire que nous voulons contester la disparition des vieilles variétés fruitières. Pourquoi en serait-il donc autrement que de nos variétés de légumes et de fleurs que nous voyons disparaître et se renouveler sans cesse ? Du reste, celui qui aurait encore une autre opinion sera persuadé du contraire en lisant les intéressants articles de M. de Mortillet sur un *Verger d'autrefois*, ainsi que celui de M. Eug. Noel : *Les anciennes Poires et les anciennes Pommes en Normandie.*

Il est parfaitement constaté qu'un être, à son déclin, est bien plus sujet aux influences fâcheuses des maladies et des insectes, qu'un autre en voie de prospérité. Inutile de citer des exemples, car ils abondent autour de nous, tant dans le règne animal que dans le règne végétal.

Cette raison seule suffirait presque pour indiquer que cette maladie provenait d'une cause externe, en frappant de préférence nos anciennes variétés en voie de disparition.

Arrêtons-nous là avec les discussions théoriques, et revenons à nos expériences pratiques, car, sans nous en apercevoir, nous allions nous égarer sur un terrain qui n'est pas le nôtre, et duquel nous avons horreur.

En 1851-1852, lorsque l'oïdium de la vigne commençait à faire son apparition sur les treilles des environs de Dijon, M. Olivier Germain, habile arboriculteur de la localité, remarquait que c'étaient les treilles plantées dans un terrain humide, mal égoutté, où il y a une grande végétation foliaire, ainsi que les variétés n'appartenant pas à notre climat, telles que les muscats, les verjus, etc., qui étaient les plus ravagées par ce terrible fléau.

Dès cette époque aussi, M. Olivier avait observé et suivi le développement de la tavelure sur certaines variétés de Poires, et la pensée lui est venue que cette maladie devait provenir de causes analogues à celles de la vigne.

En 1865-1866, le zélé praticien était désolé de voir dans une grande propriété aux portes de Dijon, qu'il a sous sa direction, les Saint-Germain, Crassane, Doyenné blanc, Beurré gris, Echasserie, Bon-Chrétien d'été et d'hiver, etc., tomber avant la maturité, couvertes de taches noires et fendillées d'un bout à l'autre. Remarquant que c'étaient précisément les arbres les plus vigoureux, plantés dans la partie la plus humide de la propriété, qui étaient les plus maltraités, tandis que d'autres, dans le même jardin, ne l'étaient pas ou l'étaient très-peu, sa première pensée se confirmait en voyant cette maladie sévir de la même manière que l'oïdium, et il résolut d'appliquer le soufrage à ses arbres de la même manière qu'à la vigne.

En 1867, trois soufrages furent appliqués à environ un mois d'intervalle : le premier aussitôt que les fruits étaient noués ; le second en juin, et le troisième à la fin de juillet. A la suite de chaque opération, on voyait les fruits grossir à vue d'œil ; les petites côtes se dessinaient autour de l'ombilic, la peau était d'un beau vert luisant ; tout, en un mot, indiquait une parfaite santé, tandis que d'autres arbres non soufrés ne portaient que des fruits pierreux, galeux et mal venants.

En 1868, les mêmes opérations furent recommencées, et le même succès obtenu ; et au commencement de septembre nous avons eu le plaisir de constater sur les arbres soumis à l'expérience de magnifiques Poires Saint-Germain, Crassane, etc., exemptes de taches et de gerçures, là où autrefois il n'y avait pas un seul fruit mangeable.

Nous croyons donc pouvoir affirmer aujourd'hui que la soi-disant dégénérescence n'est, dans la plupart des cas, qu'une maladie produite par un cryptogame, comme l'est l'oïdium de la vigne, et qu'avec des soufrages raisonnés on pourra la combattre. Nous engageons vivement les nombreux amateurs et arboriculteurs à contrôler nos expériences.

Des expériences auxquelles nous nous sommes livré nous laissent croire que les cendres enfouies avant ou pendant l'hiver au pied des arbres produisent aussi de bons effets, et aideraient puissamment à combattre ce fléau, aussi bien que l'oïdium de la vigne.

Il va de soi que les arbres doivent se



Poire Souvenir de Madame Treyve.

trouver dans de bonnes conditions ; car, à une mauvaise exposition ou dans une terre baignée d'eau pendant une partie de l'année, les chancres sont inévitables, et les fruits ne peuvent pas acquérir les qualités désirables.

J.-B. Weber,
Jardinier-chef de la ville de Dijon.

POMME BLANCHE D'ESPAGNE

L'arbre n'a rien de particulier; ses fruits seuls méritent donc de fixer notre attention. Le plus généralement ils présentent deux formes très-distinctes : très-déprimés, légèrement côtelés, et dans ce cas la cavité ombilicale est largement évasée et assez profonde; ou bien ils sont largement étalés à la base, puis s'atténuent successivement et continuellement jusqu'à leur sommet, de manière à former un cône un peu surbaissé. La peau est lisse, très-unie, luisante, d'un blanc mat quelquefois, mais rarement pourtant très-légèrement rosé ou vermillonné. C'est probablement à cet aspect blafard qu'ont les fruits de cette variété qu'est dû le nom de *Blanche d'Espagne*. La chair est blanche, cassante, très-sucrée, agréablement parfumée.

Cette Pomme, qui me paraît être localisée aux environs de Carcassonne, se conserve jusqu'en mars, parfois en avril ; à cette époque avancée, sa chair s'attendrit bien un peu, et sa saveur s'affaiblit également; cependant elle est encore très-bonne à manger. Sous tous les rapports, c'est donc une variété précieuse, trop peu connue et dont nous recommandons fortement la culture; cela d'autant plus que la variété en question charge beaucoup, et que, sans être énormes, ses fruits atteignent une bonne grosseur. Il n'est pas rare d'en voir dont le diamètre dépasse 8 centimètres.

E. Glady.

POIRE SOUVENIR DE Mme TREYVE

Le Poirier Souvenir de Mme Treyve, obtenu en 1858 d'un semis fait en 1848, se rapporte pour la forme du fruit à la section des *Colmar,* et pour la maturité et l'aspect de l'arbre au *Bon-Chrétien William,* et, comme lui aussi, il est très-vigoureux sur cognassier, dans sa jeunesse surtout, car, par la suite, il se charge d'une grande quantité de boutons à fruits.

Il se prête également à toutes les formes et à toutes les expositions. En espalier, au midi, le fruit acquiert une couleur très-prononcée et un parfum délicieux qui le fait rechercher par les personnes auxquelles déplaît le musc du Bon-Chrétien William.

Les différences du sol n'ont pas eu, jusqu'à ce jour, d'influences notables sur la qualité du fruit et la vigueur de l'arbre. Voici les caractères que présente cette variété :

Arbre pyramidal, très-fertile, aussi bien sur franc que sur cognassier, à rameaux droits, gros, bruns, verdâtres, avec lenticelles nombreuses et petites. *Boutons* à fruits moyens, coniques, quelque peu aigus, couverts d'écailles marron foncé, et placés à l'extrémité de dards gros et très-articulés. *Feuilles* d'un beau vert foncé, épaisses, ovales presque arrondies, un peu repliées sur leur nervure médiane en forme de gouttière; leur longueur moyenne est de 6 à 7 centimètres, et leur largeur de 3 à 5. Le pétiole de moyenne longueur est assez gros, raide, et de couleur jaune verdâtre. *Fruit* moyen et souvent gros, même très-gros (on a vu des fruits peser plus de 600 grammes), odorant à la maturité qui a lieu du 10 août au 15 septembre, à surface très-peu bosselée. Sa hauteur moyenne est de 11 centimètres, et son diamètre de 10. *Peau* fine, excessivement lisse, brillante, vert olivâtre, semée de points gris peu apparents, devenant très-souvent à la maturité entièrement jaune, et prenant au soleil une teinte rouge brique fortement accentuée. *Pédicelle* court, mince, brun-verdâtre, implanté dans une cavité peu profonde et évasée, ou parfois à fleur du fruit, et accompagné à sa base d'un petit mamelon. *Œil* assez grand, enfoncé dans une cavité profonde et élargie de laquelle naissent de légères côtes irrégulières. *Chair* blanche, demi-fine ou fine, très-fondante et remplie d'une eau sucrée, parfumée, rafraîchissante et tellement abondante qu'il est difficile de tenir le fruit à la main, dès que celui-ci est entamé. C'est une chair juteuse par excellence, et peu de fruits jouissent de cette qualité au même degré. Les pepins sont gros, courts, brun noir, et très-souvent avortés; ils sont enveloppés de la chair même du fruit, sans qu'aucune substance cartilagineuse vienne entourer leurs loges à peine sensibles. En somme, la Poire *Souvenir de Mme Treyve* est une variété de premier ordre. Ce qui semble le prouver, c'est que partout elle a été accueillie avec la plus grande faveur.

F. Treyve.

REVUE DES PLANTES POTAGÈRES RECOMMANDABLES

Pour suivre l'ordre adopté, nous devrions entretenir aujourd'hui les lecteurs de la *Revue* du Cerfeuil, à commencer par l'espèce vulgaire ou commune; mais qu'en dire que tout le monde ne sache déjà? Aussi, nous bornerons-nous à rappeler que pour obtenir de cet excellent légume et condiment à l'état frais pendant l'été, ce qui est chose désirable, mais difficile, il conviendra d'en faire des semis successifs tous les quinze jours, en choisissant de préférence des glacis, banquettes ou plates-bandes, en terrain naturellement frais, ou facilement arrosable ou irrigable, à l'exposition du nord, ou ombragé soit par des murailles ou autres abris. Quelques jardiniers du Midi sèment en été le Cerfeuil entre des lignes d'arbres fruitiers, de Haricots ou de Pois à rames, soit parmi d'autres plantes jardinières ou autres, qui l'abritent et l'ombragent.

Le Cerfeuil frisé est une très-jolie variété, plus blonde, plus crépue et plus frisée que le type, à laquelle on devra donner la préférence, surtout lorsqu'il s'agira de l'employer comme fourniture de salade ou pour garniture et ornement de plats.

Le Cerfeuil musqué n'est guère cultivable, et il ne vient guère bien que lorsqu'il pousse tout seul et où il lui plaît. C'est d'ailleurs un légume d'un emploi très-limité, à cause de sa saveur fortement aromatique-anisée, qui déplaît assez généralement.

Le Cerfeuil tubéreux, dont il a été, bien des fois déjà, question dans la *Revue*, est un légume délicieux, mais qui sera toujours d'une culture et d'un emploi très-limités, à cause de la nécessité où l'on est d'en faire le semis ou la stratification des graines en automne, pour en obtenir la germination au printemps suivant et la récolte des racines en juillet-août; encore est-on exposé souvent à n'obtenir qu'un succès incomplet.

On a beaucoup discuté sur la nature du sol et la culture qui conviennent le mieux à cette excellente racine. A notre avis, toute terre où l'on obtient d'excellents Navets et de bonnes Carottes convient au Cerfeuil tubéreux, sans plus ni moins de soins ou d'engrais; mais le terrain qui convient le mieux au Cerfeuil tubéreux est celui qui est naturellement argilo-siliceux, le sable y dominant, et qui renferme le plus de détritus végétaux datant des années précédentes. On obtient parfois de très-belles racines de Cerfeuil tubéreux dans un sol de gazon retourné de prairie rompue ou à la place d'une haie détruite; enfin, pendant l'été, un bon paillis de terreau de feuilles, ou ce qui vaut encore mieux, un lit de menus branchages étendu sur la planche de Cerfeuil tubéreux, aidera à obtenir d'excellents résultats. Le marc de raisin, le poussier de charbon de bois, la sciure de bois, étendus en couverture, donnent d'assez bons résultats.

Quelques personnes reprochent au Cerfeuil tubéreux d'être tantôt trop aromatique, tantôt trop sucré. Ces défauts ou ces qualités diminuent sensiblement si l'on a soin de ne consommer les racines que six semaines à deux mois après l'arrachage. Placées à l'obscurité, dans une cave saine et cachées dans du sable, les racines de Cerfeuil tubéreux se conservent en bon état jusque vers la fin de l'hiver.

Les graines de Cerfeuil tubéreux étant souvent détruites en hiver, nous conseillons aux personnes qui veulent être assurées d'en obtenir une bonne germination de mêler à de la terre ou à du sable une certaine quantité de graines, d'en remplir un ou plusieurs pots, que l'on enterrera tout simplement à même une plate-bande à l'air libre du jardin, en les recouvrant de 5 à 10 centimètres de terrain; en février, on relèvera ces pots, et on en sèmera les graines en terre, tout comme s'il s'agissait de Cerfeuil ordinaire, de Carottes, de Radis ou d'Oignons, dans la plate-bande consacrée à la partie finale de ce légume.

Champignons. — Le Champignon de couche ou comestible (*Agaricus edulis vel esculentus*) est le seul cultivé en France et même le seul admis (avec la Morille) sur les principaux marchés, notamment sur celui de Paris. Ce n'est pas qu'il n'y ait que ces deux sortes de Champignons qui soient vraiment inoffensifs, mais ce sont ceux qui présentent le moins de dangers et qui se reconnaissent le plus facilement et le plus sûrement.

Nombre d'autres variétés de Champignons sont mangées sur différents points de la France; plusieurs donnent même lieu à un commerce assez considérable, soit à l'état de conserves fraîches, soit desséchés. Il faut citer entre autres l'Agaric des champs ou des prés, qui ressemble beaucoup à celui des couches; le Cep (*Boletus edulis*) et l'Orange; mais on n'est point arrivé à trouver des conditions favorables à la culture fructueuse de ces espèces, qu'on est obligé d'aller recueillir à l'état sauvage.

On dit que des essais tentés en Angleterre sur plusieurs espèces de Champignons ont donné des résultats assez satisfaisants, qui permettent d'augurer qu'on réussira probablement un jour à rendre cette culture pratique et lucrative; en attendant, nous croyons utile de terminer cet article Champignons en faisant observer que beaucoup d'espèces

réputées vénéneuses deviennent inoffensives, lorsqu'on les a débarrassées de leur eau de végétation; c'est pourquoi on n'a pas d'exemples d'empoisonnements par les Champignons desséchés, bien que dans certains pays il s'en fasse de temps immémorial un emploi considérable et journalier. Chez certaines peuplades pauvres du nord de l'Europe, de la Russie, de la Sibérie, de l'Amérique, etc., où l'on est dans l'habitude de faire pour l'hiver des provisions de Champignons, on les conserve en quantités considérables dans des tonneaux, avec du sel et du vinaigre, en ayant soin, avant de les consommer et de les faire cuire, de les essuyer et de les laver à peu près de la même façon que cela se pratique pour la choucroûte; de la sorte, dit Bulliard, on n'a pas d'accident à craindre, et l'on n'a pas d'exemples que ces Champignons aient occasionné d'empoisonnement.

CLÉMENCEAU.

RETINOSPORA LEPTOCLADA

Dans notre seconde édition du *Traité général des Conifères*, p. 141, en parlant du genre *Retinospora,* nous avons fait remarquer qu'il n'est qu'une coupe des *Biota,* dont il sort, et avec lesquels il se relie. Nous avons dit aussi que si l'on adopte les caractères indiqués par les botanistes, ce genre n'est plus distinct des *Biota*, ni même des *Chamæcyparis* qui, eux, se confondent avec certains *Cupressus*, de sorte que, à la rigueur, ces trois genres, pourtant si distincts lorsqu'on s'appuie sur des caractères physiques, se confondent. Il n'y a, pour les distinguer, d'autre moyen que les caractères physiques; mais comme ceux-ci sont tranchés, si on les adopte, on a alors des coupes à peu près distinctes. C'est ce que nous avons fait dans l'ouvrage cité, et ce que nous maintenons dans l'intérêt de la science et de la pratique. Dans ce cas, en effet, il n'y a pas de confusion, et tout le monde y gagne.

L'espèce qui fait le sujet de cette note, le *R. leptoclada,* Zucc., que reproduit la gravure 24, est originaire du Japon. Elle n'a *rien* de commun avec la plante que très-souvent l'on vend sous ce même nom, le *Chamæcyparis Andelyensis*, dont nous avons donné une description et une figure dans ce recueil (1).

Nous ne reviendrons donc pas sur ce sujet; nous nous bornons à donner une description du vrai *R. leptoclada,* Zucc. La voici :

Arbrisseau ou arbuste buissonneux, bien qu'élancé, excessivement ramifié, à ramifications cylindriques, ténues, grêles, flexueuses et légèrement inclinées. Feuilles molles, opposées, décussées, linéaires et acuminées en pointe aiguë, glauques, argentées en dessous.

Cette espèce, qui est rustique, est aussi très-distincte. Elle est très-ornementale par son port léger et son aspect d'un glauque argenté. Elle n'a rien de commun, nous le répétons, avec la plante que la plupart des horticulteurs vendent sous le nom de *R. leptoclada,* et qui, nous le répétons, n'est autre chose que le *Chamæcyparis Andelyensis*.

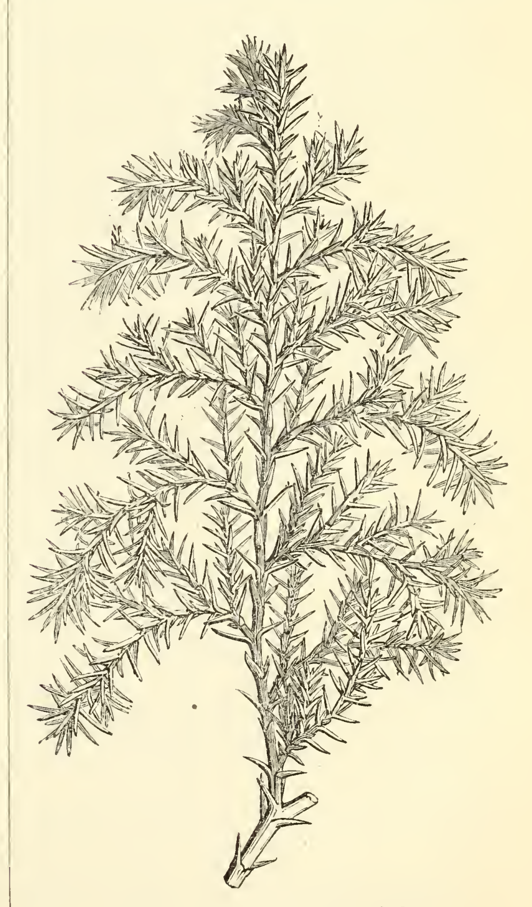


Fig. 24. — Retinospora leptoclada.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) *Revue horticole*, 1869, p. 32, fig. 8.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Le cahier du *Botanical Magazine* du mois de novembre dernier donne les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Passiflora cincinnata, Master's, pl. 5737.

Cette espèce fut découverte dans les provinces de Pernambuco et Ceara, au Brésil, par M. G. Gardner, vers l'année 1837. M. Philippe Frost, jardinier de M. Fortescue, le propriétaire des beaux jardins de Dropmore, l'a introduite en culture, et elle fleurissait abondamment, au mois d'août dernier, dans une serre froide. C'est une plante grimpante élancée, à rameaux cylindriques; les feuilles, longues d'environ 0^{m} 085, sont profondément palmées ou digitées, à cinq lobes, supportées par un pétiole long de 0^{m} 03, muni dans sa partie inférieure de deux glandes. Les pédoncules axillaires, plus longs que les folioles, ne portent qu'une seule fleur. Les fleurs épanouies, d'un diamètre de 0^{m} 088, sont d'un violet pâle; la couleur de la couronne est plus foncée que celle des sépales et des pétales. Le gynophore est entouré à sa base d'une graine tubuleuse.

Acridocarpus Natalitius, A. Juss., pl. 5738.

Arbuste grimpant de la famille des Malpighiacées. Introduit de l'Afrique méridionale par M. W. Wilson Saunders, il a fleuri dans sa serre tempérée en juillet dernier. Il est originaire des forêts de la colonie Natal. Les rameaux sont cylindriques; les petits rameaux sont couverts d'un duvet ferrugineux. Les feuilles alternes, longues de 0^{m} 085 à 0^{m} 22, sont courtement pétiolées, oblongues ou obovales, obtuses, coriaces, à bord recourbé. La grappe florale est ordinairement simple, quelquefois avec une ramification à la base, terminale, longue de 0^{m} 085 à 0^{m} 20, composée de nombreuses fleurs d'un jaune pâle, qui ont un diamètre de 0^{m} 03. Les sépales sont oblongs, obtus; les pétales presque orbiculaires, crénelés au bord. Le fruit est ailé, et ressemble à celui d'un Erable.

Masdevallia Veitchiana, Reichenb. fil. pl. 5739.

Cette Orchidée fut découverte par M. Pearce dans les Cordillères du Pérou, et envoyée par lui à MM. Veitch, chez lesquels elle fleurissait, en octobre dernier, dans la serre à Orchidées la plus froide.

Au point de vue de la couleur, cette plante n'est pas seulement une des plus belles, mais encore une des plus singulières parmi les Orchidées, car la couleur vive de ses belles fleurs est due à cette particularité, que le côté intérieur des sépales est couvert de petites papilles d'un jaune orangé très-brillant. Les tiges du *Masdevallia Veitchiana* sont nombreuses; les feuilles, longues de 0^{m} 11 à 0^{m} 17, sont linéaires-oblongues, assez contractées à leur base, pointues, coriaces, d'un vert clair; les hampes florales grêles, hautes de 0^{m} 33, dressées, cylindriques, garnies de plusieurs bractées, portent une seule fleur. Le diamètre du périanthe épanoui mesure environ 0^{m} 85. Les sépales, soudés à leur base en un tube en cloche, sont intérieurement papilleux et d'un rouge orangé très-brillant, extérieurement plus pâles et lisses; leurs parties non soudées sont ovales, brusquement contractées en longues pointes. Les petits pétales insignifiants sont linéaires-oblongs, blancs.

Fuchsia coccinea, Ait., pl. 5740.

M. Hooker nous apprend que le véritable *Fuchsia coccinea* est une plante extrêmement rare dans les collections, car l'espèce qu'on trouve communément dans les jardins sous ce nom, selon lui, n'est point celle qui, en premier lieu, fut décrite sous ce nom, mais une autre espèce introduite presque à la même époque, vers la fin du dernier siècle, le *Fuchsia Magellanica.*

Le véritable *Fuchsia coccinea* fut introduit en 1788 et disparut bientôt après, et c'est en 1867 qu'on l'a retrouvé dans le jardin d'Oxford. Peu de temps après cette première introduction, on importa également le *Fuchsia Magellanica,* espèce beaucoup plus rustique qui, dès son origine, a usurpé le nom de sa sœur aînée; cette dernière, au contraire, menait une vie languissante, sans développer ses fleurs, jusqu'en 1867, lorsqu'on la vit fleurir à Oxford.

La patrie du *Fuchsia coccinea* est inconnue; cette espèce est probablement originaire du Brésil. Salisbury dit qu'elle a été introduite du Brésil par Vandelli, mais Aiton attribua son introduction au capitaine Frith, qui l'aurait apportée du Chili. Cette espèce a un port plus gracieux que celui du *Fuchsia Magellanica;* ensuite on la distingue aisément par les feuilles presque sessiles, à base large, et par les rameaux et les pétioles poilus; en outre, son feuillage prend vers l'automne, avant sa chute, une belle couleur cramoisie.

Aphelandra nitens, J.-D. Hooker, pl. 5741.

Cette Acanthacée est une espèce voisine de l'*Aphelandra aurantiaca,* Lindl., mais elle est plus jolie. Elle est originaire du Gayaquil, d'où elle fut envoyée par M. Pearce à MM. Veitch, et elle était en fleur dans les

serres de Chelsea, en mai dernier. La tige atteint la hauteur de 1 mètre ; elle est forte, dressée, peu rameuse, cylindrique, glabre. Les feuilles, longues de 0m 11 à 0m 17, ovales, épaisses et coriaces, d'un beau vert luisant en dessus, d'un pourpre vineux en dessous, sont supportées par de courts pétioles. L'épi floral dressé, long de 0m 17, porte des fleurs d'un brillant vermillon écarlate d'un diamètre d'environ 0m 04. Le tube de la corolle est de beaucoup plus long que le calice.

Gentiana Pyrenaica, Linn., pl. 5742.

C'est, selon M. Hooker, à MM. Backhouse qu'on doit l'introduction dans les jardins de cette espèce. Le *Gentiana Pyrenaica* est originaire des Pyrénées et des Alpes de la Hongrie, du Caucase et de l'Arménie, où on la trouve à une élévation de 5 à 8 mille pieds. C'est une des plus charmantes plantes printanières. Comme le *Gentiana acaulis,* c'est une espèce naine, rustique, à feuilles lancéolées, pointues, coriaces, à fleurs solitaires, dont la corolle hypocratériforme à dix lobes est d'un beau bleu. Le *Gentiana Pyrenaica* appartient aussi à la flore de France.

J. Groenland.

CHAMÆCYPARIS OBTUSA

Cette espèce, dont la figure 25 reproduit un rameau accompagné de fruits, commence à se répandre dans les cultures où certains individus déjà donnent des fruits. Sa végétation est beaucoup plus lente que celle du *Chamæcyparis pisifera,* qui est également originaire du Japon, qui a été introduit à la même époque, mais qui n'a pas encore fructifié, que nous sachions du moins.

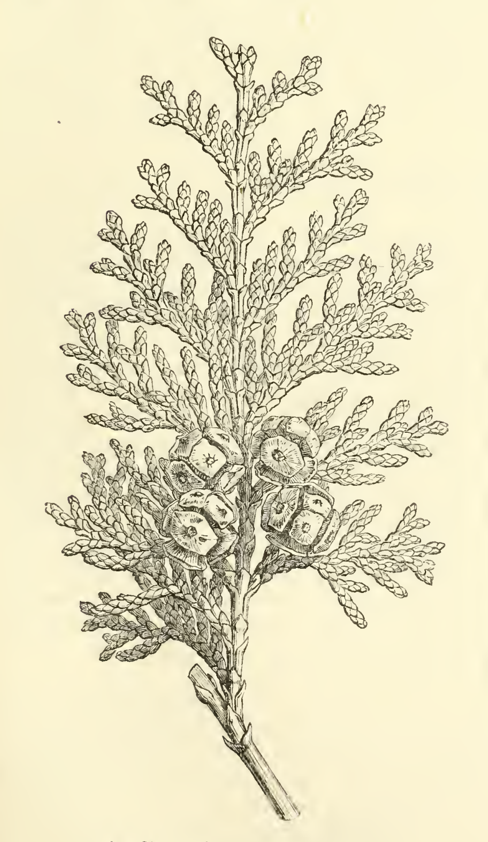


Fig. 25. — Chamæcyparis obtusa.

Avant d'aller plus loin, faisons remarquer que, parmi les individus de *Chamæcyparis obtusa* qu'on rencontre dans les cultures, on peut remarquer des plantes, dont le port et le facies sont très-différents les uns des autres. Il n'y aurait donc rien d'étonnant que plus tard on ne trouve parmi les individus appartenant à cette même espèce certains d'entre eux, dont les caractères diffèrent de celui dont nous figurons ici un rameau. La plante ayant été décrite par nous dans notre *Traité des Conifères,* éd. 2, page 129, ainsi que les variétés qu'elle a produites, nous n'y reviendrons pas ; nous allons seulement décrire les fruits. Voici les caractères qu'ils nous ont présentés : strobiles d'environ 8-10 millimètres de diamètre, sphériques, à écailles peltées, trapéziformes-rhomboïdales, parfois subrectangulaires ou même carrées, suivant l'emplacement qu'elles occupent ; d'un roux orangé, portant au milieu un très-léger mucronule aplati, ou le plus ordinairement mutique. Parfois même cette saillie est remplacée par une dépression au centre de laquelle on aperçoit le mucronule.

Ces fruits, qui sont annuels, s'ouvrent en octobre, novembre, pour laisser échapper leurs graines qui sont très-fines, comprimées, ailées.

E.-A. Carrière.

DU STAPHILEA COLCHICA

ET AUTRES ARBUSTES A FLORAISON PRINTANIÈRE

Le *Staphylea colchica* est originaire de la Colchide, de l'Imérétie (Russie méridionale). C'est un grand arbuste touffu, dressé à la façon des Lilas, qui mérite d'autant plus d'être recommandé pour l'ornementation des jardins, qu'il est d'un port élégant,

à feuillage abondant et trifoliolé ; mais ce qui en fait surtout le mérite, c'est la beauté et la précocité de sa floraison. En avril, et lorsque les feuilles ne font que commencer à se développer, chaque rameau se termine par une volumineuse grappe rameuse et compacte de fleurs assez grandes, d'un blanc pur et frais, comme glacé, ressemblant assez à celles de l'oranger. Ces grappes sont ordinairement un peu arquées ou gracieusement infléchies et d'une grande délicatesse. Aux fleurs succèdent des capsules d'un vert blond, enflées en vessie, à deux coques ou loges allongées, renfermant chacune une graine, ressemblant un peu, et en petit, à celle du vulgaire Faux-Pistachier ou Nez-Coupé.

Planté en pleine terre ordinaire de jardin, au milieu d'autres arbustes à floraison printanière, tels que : *Forsythia viridissima, Ribes sanguineum* et divers, *Jasminum nudiflorum,* Lilas, Pivoines en arbre, *Cytisus laburnum, Pyrus Japonica, Lonicera fragrantissima* et *Standishii, Amygdalus* et *Persica* divers, *Daphne mezereum. Cornus mas, Chimonanthus fragrans, Rhamnus alaternus, Chamæcerasus, Prunus triloba, Magnolia Yulan, Berberis Darwini, Viburnum tinus, Viburnum macrocephallum,. Mahonia, Spirea lanceolata, prunifolia,* etc., on peut en tirer un excellent parti décoratif ; et avec tous ces arbustes convenablement associés et dirigés, on peut obtenir des bosquets constamment fleuris, depuis les mois de mars et avril, jusqu'en mai, d'une grande beauté, et qui, une fois la floraison passée, ne laissent pas que d'être encore d'un aspect très-agréable par la forme et la variété de leur port et de leur feuillage.

Le *Staphylea colchica* se multiplie facilement de couchage, ainsi que par boutures de drageons au printemps, et par semis fait également au printemps, avril, mai, en planche bien exposée ; le seul défaut que nous connaissons à cet arbuste est justement la précocité de sa végétation, qui l'expose, comme la plupart des arbres d'Orient à végétation hâtive, à souffrir des gelées printanières, dont le fréquent retour, sous le climat de Paris, est parfois si nuisible à plusieurs des arbustes cités dans cet article.

MAYER DE JOUHE.

LE NÉFLIER A GROS FRUITS

A côté des nombreux et bons fruits nouveaux décrits comme étant toujours supérieurs les uns aux autres, et avec raison, puisque le progrès le veut ainsi, je demande la permission aux lecteurs de la *Revue horticole* de placer une de nos anciennes connaissances, qui n'est pas sans quelques mérites, malgré son âge : je veux parler du *Néflier à gros fruits,* trop oublié, trop dédaigné, et que je me propose cependant de réhabiliter dans l'esprit des amateurs et des cultivateurs. Il fait tous les ans mes délices et ceux de ma maison, à l'arrière-saison, pendant environ deux mois. Cet arbre est d'une culture facile ; il n'est pas exigeant sur la nature du sol ; il demande peu de soins en général ; il vient partout où croît l'épine blanche, sur laquelle on le greffe, soit à basse, soit à haute tige, en écusson et en fente. Je n'en ai jamais vu de franc de pied provenant de couchage ; cependant, on m'affirme qu'on peut le multiplier par ce procédé. C'est possible, et je le crois.

En ma qualité de semeur, j'ai voulu essayer du Néflier, mais sans le moindre succès. J'ai fait stratifier des noyaux par les moyens que tout le monde connaît, qui consistent à les mettre en cave saine dans du sable pendant l'hiver, pour les semer au printemps. J'en ai mis en pot, en terre de bruyère, dans la serre ; j'en ai placé sous châssis, toujours pendant l'hiver ; enfin, j'eus le courage de semer en pleine terre et d'attendre trois ans. De toutes mes tentatives, j'ai le regret d'annoncer qu'aucune ne m'a donné un seul Néflier. Il en est de même de la graine de Houx. Si quelques confrères, plus heureux que moi, pouvaient nous donner la manière certaine de faire germer ces semences, ils rendraient aux horticulteurs et à moi en particulier un bien grand service. J'eus recours encore à l'empirisme : un *malin* m'avait assuré qu'en faisant tremper mes noyaux pendant quarante-huit heures dans du *vin rouge,* ils lèveraient au printemps suivant, après avoir séjourné dans le sable ou la terre. Je l'ai fait avec bonhomie ; j'ai soumis à la macération dans le vin et dans l'eau de pluie plusieurs de ces noyaux du *Néflier à gros fruits,* et le résultat fut nul, ainsi que je m'y attendais, du reste.

Le *Néflier à gros fruits* n'est pas nouveau ; il est connu depuis fort longtemps ; et je crois qu'on pourrait en faire remonter l'origine à La Quintinie, si je m'en rapporte à une plantation faite probablement par lui, par Le Nôtre, ou par les Chartreux, peut-être par tous ensemble, dans l'un des fossés qui entourent le superbe château du Ménil-Voisin, près Arpajon (Seine-et-Oise), appartenant autrefois à la famille de Rougé, et habité maintenant par Mme la comtesse de Polignac. Cette propriété princière et historique à plus d'un titre, soit dit en passant, reçut en qualité d'hôte le roi Louis XIV. Je ne sais si ce bel arbre existe encore ; mais il y a une cinquantaine d'années, il était en

espalier, et il mesurait environ, si mes souvenirs ne me font pas défaut, 10 mètres de large et 6 mètres de haut. Il avait été bien dirigé étant jeune; ses branches étaient rangées symétriquement, selon la méthode en vogue à cette époque; en un mot, c'était un arbre magnifique, donnant de grosses et bonnes Nèfles en grande quantité, que l'on servait avec certaine ostentation sur la table des maîtres, lesquels ne dédaignaient pas ces excellents fruits d'automne.

Il y a une trentaine d'années, j'ai présenté à l'une des séances de la Société royale d'horticulture quelques spécimens du *Néflier à gros fruits*. Poiteau, alors directeur des *Annales,* leur fit l'honneur de les dessiner lui-même et de les faire paraître en gravure noire dans l'un des *Bulletins* de cette Société. Ces fruits provenaient du jardin d'expérience que j'avais alors établi à Limours (Seine-et-Oise), et ils mesuraient de 7 à 8 centimètres de diamètre. L'arbre qui les avait produits avait été greffé par des rameaux coupés sur le Néflier du Ménil. Cette présentation fit sensation un moment dans le monde horticole, puis bientôt on n'en parla plus. Il en est ainsi de toutes choses, même des meilleures.

Les fleurs du *Néflier à gros fruits* sont blanches et très-larges. La Nèfle a la peau rosée; elle est charnue et contient cinq noyaux, mais plus petits que ceux de la Nèfle commune; le goût en est agréable et sucré. Lorsqu'elle est blette, elle n'est pas acide; dans cet état, la chair, devenue molle, est douce, rougeâtre, moelleuse et grasse. Alors, c'est un bon fruit de plus pour les desserts pendant les mois d'automne. Si je m'en rapporte à mon appréciation personnelle, je n'hésite pas à recommander cette bonne variété à tous les amateurs de fruits; elle vaut la peine d'être cultivée et de trouver place dans les jardins et sur les tables. Poiteau, je crois, désignait botaniquement le *Néflier à gros fruits* sous le nom de *Mespilus macrocarpa.* Cet arbre. comme on le voit, réussit en espalier et aussi en plein vent. Palissé, bien conduit, sans trop le mutiler, le long des murs, il produit des fruits plus gros, plus beaux et peut-être aussi plus sucrés qu'à haute tige. Dans tous les cas, on peut l'essayer des deux manières, et les amateurs jugeront ensuite.

La Nèfle ordinaire, *Mespilus Germanica,* et que j'appellerai la *Pêche de la chaumière,* est l'objet d'un commerce considérable dans les villes. Que serait-ce donc si l'on présentait au public des fruits de meilleure qualité et quatre fois plus gros? Il est vrai que le *Néflier à gros fruits* donne moins que le commun, mais on en est largement récompensé par le volume et la qualité. On sait que la Nèfle ordinaire est acide et aigrelette; elle se rapproche beaucoup, quant au goût, de la Nèfle des bois ou sauvage, dont l'arbre est garni d'épines. Le fruit de ce dernier est très-petit et peu charnu. On le trouve dans les bois de nos environs.

Dans certaine localité, chaque habitation rurale possède un ou plusieurs Néfliers ordinaires à haute tige, informes, généralement mal soignés, et toujours mal dirigés. Cependant, ils produisent presque constamment des Nèfles en abondance, qui sont vendues ou consommées par la famille, et surtout par les enfants de la campagne, qui en sont très-friands. En présence d'une culture fruitière aussi facile, il appartient aux pionniers de l'horticulture de substituer à ces fruits médiocres une bonne variété, que l'on peut admettre dans tous les jardins et sur toutes les tables, et d'engager MM. les pépiniéristes à ne greffer que le *Néflier à gros fruits,* puisque, selon moi et d'autres encore, c'est la meilleure variété. Tel est le but que je me propose en publiant cette note, et je m'estimerai heureux une fois de plus si je puis parvenir à l'atteindre.

BOSSIN.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES.

Une des plus belles Passiflores, par son feuillage du moins, est la *Passiflora trifasciata,* C. Lem., décrite et figurée dans l'*Illustration horticole,* année 1868. En effet, ses feuilles sont largement marquées de rose tendre violacé dans toute la partie centrale; couleur qui tranche très-agréablement sur le restant de la feuille, qui est d'un vert brunâtre. Ajoutons que la plante est très-vigoureuse.

PHALENOPSIS AMABILIS. — Dire que cette espèce est la plus jolie du genre, c'est dire que c'est une plante tout à fait hors ligne. Ses fleurs très-grandes sont bien étalées, d'un blanc pur, à labelle légèrement lavée rose, parfois striée de jaune, odorantes, et d'une durée excessive. Le *P. grandiflora* le cède à peine en beauté à l'espèce précédente. Ce sont donc deux plantes de premier mérite.

PHALENOPSIS SCHILLERIANA. — Cette espèce, qui est également très-jolie, se distingue surtout par ses fleurs plus petites, et qui, au lieu d'être blanches, comme celles des précédentes, sont d'un rose violacé plus ou moins intense. Ses feuilles aussi, au lieu d'être d'un vert clair luisant, sont d'un vert foncé, ordinairement plus ou moins maculé de blanc. Il serait, du reste, difficile de déterminer le type, puisque, à mesure que les

plantes fleurissent, on remarque que pas une n'est identiquement la même; fait, du reste, qui se montre chez beaucoup d'autres espèces d'Orchidées, notamment chez les *Catleya.*

Cypripedium villosum. — Très-belle espèce, rappelant par son facies et sa végétation le *C. insigne*, mais à fleurs plus belles, très-grandes, d'un jaune cuivré-bronzé, brillantes et comme vernies. Les pédoncules sont assez robustes, couverts de longs poils noirs. Tout récemment, dans les serres du palais du Luxembourg, nous avons admiré un pied de *C. villosum*, d'une beauté et d'une force remarquables. Il n'avait pas moins de quatorze fleurs ouvertes toutes à la fois.

Lonicera Standishii. — Bien qu'introduit depuis quelques années déjà, cette espèce n'est pas répandue autant qu'elle mérite de l'être. Elle est vigoureuse; ses feuilles, qui sont assez grandes, sont longuement acuminées en pointe, caduques ou subcaduques; mais ce qui fait le mérite de cet arbuste, c'est sa précocité à fleurir et surtout l'odeur de ses fleurs. Il commence à fleurir dès les premiers beaux jours, en même temps que le *Jasminum nudiflorum,* et même cette année, qui sous le rapport de la température est exceptionnelle, le *L. Standishii* est en fleurs depuis le 15 décembre. Ses fleurs, qui sont réunies par petits groupes, sont blanches; elles répandent une odeur des plus suaves, un peu analogue à celle de la fleur d'oranger, mais infiniment plus douce.

Eleagnus Simonii. — Arbrisseau très-rameux, non épineux; rameaux à écorce gris-ro ux, pulvérulente; feuilles persistantes, coriaces, courtement et irrégulièrement dentées, ondulées, d'un vert luisant et comme vernies en dessus, d'un blanc métallique et comme argentées en dessous; fleurs blanc un peu jaunâtre, rappelant celles de l'*Eleagnus reflexa*, mais un peu plus courtes, plus ouvertes et moins colorées, très-odorantes, à odeur forte, bien que très-agréable.

Cette espèce, qui est rustique, est originaire de la Chine, d'où elle a été introduite au Muséum, vers 1862, par M. Eugène Simon.

Chicorium intibus rubra. — A l'avantage qu'elle présente d'être potagère et économique, cette plante joint celui d'être éminemment ornementale. Elle vient d'être introduite en France par MM. Courtois-Gérard et Pavard, marchands grainiers, 24, rue du Pont-Neuf. Tout aussi vigoureuse que le type, ses feuilles sont beaucoup plus larges, d'un très-beau rouge, avec la nervure médiane (vulgairement côte) d'un blanc très-pur, ce qui forme un contraste des plus agréables; et comme d'une autre part, sa racine, qui vient très-grosse, est également bonne à manger en salade, on a dans cette chicorée une plante précieuse à tous les points de vue. On la multiplie par graines ou par la section des racines.

E.-A. Carrière.

FLORAISON DE L'ARUNDO DONAX VARIEGATA
AUX ENVIRONS DE PARIS

On sait que l'*Arundo Donax*, notre Graminée indigène la plus gigantesque, comme aussi la plus ornementale, est très-rustique sous le climat de Paris, et que là, comme plus au nord, où elle arrive aussi, à l'aide de buttage, à supporter sans inconvénient les hivers même rigoureux, elle atteint des dimensions qui justifient amplement la qualification que nous venons d'employer. Cependant, si les tiges acquièrent de 3 à 4 mètres de hauteur, elles ne fleurissent pas; du moins, nous ne sachons pas qu'un exemple de floraison d'*Arundo Donax* cultivé en plein air ait été vu ou signalé à Paris ou dans les environs. Ce fait, qui n'est peut-être pas exceptionnel, mais qui peut passer pour une rareté, s'est produit cette année dans le jardin de Mme Saintine, à Marly-le-Roi, près Saint-Germain-en-Laye, sur une touffe d'*Arundo Donax variegata.* Les inflorescences, sans atteindre le développement qu'elles prennent dans nos départements méridionaux, où l'*Arundo Donax* croît à l'état sauvage et où sa floraison a lieu communément, offraient néanmoins des dimensions remarquables; et, chose assez curieuse, c'est que, dans le cas de floraison que nous signalons, presque toutes les tiges de la touffe, les plus vigoureuses, comme les plus faibles, étaient fleuries. Un autre fait non moins curieux, mais qui se produit assez généralement dans cette variété, c'est que les tiges de cette touffe ne portent des feuilles rubanées que dans leur jeune âge; plus tard, ces feuilles deviennent entièrement vertes et ne diffèrent plus de celles de la plante type. Il résulte de cette modification que la touffe d'*Arundo Donax variegata* qui nous occupe présentait à la fois des jeunes bourgeons radicaux dont toutes les feuilles étaient rubanées; des tiges grêles dont les feuilles inférieures seules les offraient ce caractère, tandis que les supérieures étaient vertes; et enfin des tiges adultes à feuilles non rubanées, présentant parfois sur leur étendue un ou deux bourgeons axillaires dont toutes les jeunes feuilles répétaient les caractères de la variété rubanée.

La panachure, dans le cas actuel, aurait-elle provoqué la floraison? B. Verlot.

L'un des propriétaires : Maurice BIXIO.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS)

Encore l'Exposition de Saint-Pétersbourg. — Cours d'arboriculture de M. Dubreuil. — Fonds votés par l'administration lyonnaise pour subvenir aux frais d'installation de l'Exposition d'horticulture. — Deux questions sur lesquelles il est difficile de s'entendre. — Les douze meilleurs fruits de verger. — Doit-on ou ne doit-on pas tailler les arbres? — Progrès de l'horticulture aux États-Unis. — Lettre que nous adresse M. Courtois-Gérard au sujet de la Culture du Crambé. — Mémoire de M. Porcher sur le hannetonnage. — Décision prise par la Société d'agriculture de Joigny. — Les Eucalyptus australiens. — L'*Abricotier à amande douce* du Jardin-des-Plantes. — L'herbier de M. le docteur Schultz-Bipontinus. — Le *Pelargonium roseum Scarlet*. — Lettre de M. Palmer sur le fécondation des Aucubas. — Nos réflexions à ce sujet.

Ainsi que nous l'avions prévu, il sera accordé une réduction de prix de 50 p. 0/0 sur tous les chemins de fer belges, aux personnes qui se rendront à Saint-Pétersbourg pour l'Exposition ou pour le Congrès, et à celles qui enverront des objets à cette Exposition. La Belgique, dans cette circonstance comme toujours, s'est montrée ce qu'elle est : amie du progrès ; aussi a-t-elle cherché à favoriser ce voyage, en établissant à son ministère de l'intérieur, à Bruxelles, un bureau où l'on pourra s'adresser, soit pour avoir des renseignements, soit pour profiter des réductions accordées. Ce n'est pas, on doit le comprendre, sans un sentiment de regret que nous sommes obligé d'engager nos nationaux à demander à la Belgique ce que la France n'a pu accorder.

Indépendamment du steamer le *Seraing*, dont nous avons parlé dans notre dernière Chronique, et qui partira d'Anvers pour Saint-Pétersbourg le 1er mai, un train de chemin de fer dans lequel seront réunis tous les colis destinés à l'Exposition de Saint-Pétersbourg quittera Bruxelles vers le 9 mai prochain. Nous engageons tous ceux qui désireraient avoir des renseignements à ce sujet à s'adresser à la fédération de l'horticulture, au ministère de l'intérieur, rue Latérale, à Bruxelles.

— M. le Ministre de l'agriculture et du commerce a fixé de la manière suivante l'itinéraire que M. Dubreuil suivra cette année pour ses cours d'arboriculture dans les départements :

Montdidier (Somme), commencement de mai ; — Amiens, fin de mai ; — La Rochelle, commencement de juin ; — Lyon, fin de juin ; — Chartres, en juillet ; — Poitiers, en août ; — Besançon, en octobre.

— A l'occasion du Concours régional de Lyon, qui aura lieu du 17 au 25 avril, l'administration lyonnaise a voté, pour subvenir aux frais de l'Exposition d'horticulture, une allocation de 5,000 fr.

La même administration mettra à la disposition des horticulteurs un emplacement de 100 mètres de longueur et de 80 mètres de largeur sur le cours Napoléon, du côté de la Saône. — Mais les lauréats de ce concours ne participeront pas aux largesses ministérielles, réservées à ceux du concours agricole.

— Pas plus en Belgique qu'en France, on ne paraît près de s'entendre sur deux questions importantes en arboriculture pomologique : 1° *Quels sont les douze meilleurs fruits de verger?* 2° *Doit-on ou ne doit-on pas tailler les arbres?* Ces deux questions qui avaient été posées par le *Cercle professorat pour le progrès de l'arboriculture en Belgique*, ont dû être retirées sans être résolues, bien qu'elles eussent été discutées. Loin d'en être étonné, nous aurions été surpris qu'il en fût autrement. En effet, les meilleurs fruits à cultiver sont, pour chacun des cultivateurs, ceux qui leur rapportent le plus d'argent, et comme ceci dépend des conditions dans lesquelles on se trouve et du point de vue où l'on se place, il s'ensuit que telle variété qui est meilleure pour l'un ne l'est pas pour l'autre. C'est, en effet, ce qui est résulté des réponses faites par ceux qui avaient pris part à la question. Ainsi, d'après le dépouillement, « sur dix-huit listes qui sont parvenues au secrétariat, c'est à peine si une seule variété réunit la moitié des voix. Quelques-unes obtiennent quatre ou cinq mentions, tandis que 113 variétés ne sont nommées qu'une seule fois..... » La discussion qui s'est ensuite élevée sur ces fruits montre qu'il n'était guère possible de s'entendre. Ainsi, M. Pynaert « considère les Poires tardives comme ayant le plus de valeur pour la vente, » bien qu'il ne conseille pas de les cultiver exclusivement. « M. Hennus donne aussi la préférence aux variétés tardives; mais si l'on a en vue le commerce des fruits, il faut compter avec les variétés locales. Pour exemple il cite une variété dite *Koolstok*, cultivée entre Tongres et Saint-Trond. La petite ville de Lootz seule, dit-il, en vend pour 100,000 fr. en moyenne par année. C'est un fruit dur, sec, mauvais sous tous les rapports, mais le marchand *le préfère* à tout autre pour l'exportation. » Ceci confirme l'opinion de M. Eugène Rodigas, qui est aussi la nôtre, « que tout dépend du point de vue sous lequel on envisage la question. S'il s'agit seulement des variétés considérées comme les meilleures pour la qua-

lité, beaucoup de fruits locaux devront être rejetés. Mais parmi les noms cités même une seule fois, il peut se trouver des variétés excellentes sous bien des rapports..... » Ainsi qu'on peut le voir, là-bas comme ici, on n'est pas près de s'entendre.

La question relative à la conduite des arbres fruitiers, à savoir s'il faut les tailler ou bien les laisser croître à volonté, soulève aussi les contradictions les plus manifestes. Plusieurs personnes, en invoquant à peu près les mêmes faits, en tirent des conclusions contraires. Ainsi, « M. Vollon dit qu'il a commencé par suivre de loin l'exemple des arboriculteurs qui avaient adopté *la non taille*. Pendant deux ans il a taillé aux trois quarts. Plus tard, en présence des résultats atteints, il n'a plus taillé du tout, et il a obtenu, en quatre ans, des arbres de 3 mètres, couverts d'organes à fruits. Il est partisan de la non taille. » Après quelques discussions auxquelles prennent part MM. Eugène Rodigas, Hennus, Dehaes et De Vis, on admet que, en général, les tailles longues sont meilleures que les tailles courtes. Mais quant à la question de savoir si l'on doit ou si l'on ne doit pas tailler les arbres fruitiers, elle reste pendante. D'une manière absolue, elle le sera toujours. Si nous avions à nous prononcer, nous n'hésiterions pas à répondre *oui* et *non*, suivant les conditions et le milieu dans lesquels on se trouve, le but qu'on veut atteindre et la nature des arbres auxquels on a affaire. Ainsi les Poiriers et les Pêchers s'accommodent très-bien de la taille, les Pommiers et les Abricotiers moins, les Pruniers beaucoup moins encore; le mieux même est de ne pas les tailler du tout.

— Ce n'est pas seulement au point de vue des grands principes sociaux et politiques que les Américains sont nos maîtres; bientôt ils vont le devenir au point de vue de la culture; c'est même déjà ce qui a lieu dans certaines villes du Nouveau-Monde. Ainsi, dans la seule ville de New-Yorck, il s'est vendu, pour les fêtes de Noël et du jour de l'an, pour 150,000 dollars (750,000 fr.) de fleurs. L'on estime que dans cette même ville et dans le courant d'une année, il s'en vend au moins pour *cinq millions* de francs.

L'arboriculture aussi prend en Amérique un développement dont on ne se fait généralement pas d'idée en France. On s'y livre surtout très-activement au semis d'arbres fruitiers, et déjà nous devons aux Américains un grand nombre de variétés précieuses de Pêches, de Pommes, de Poires, de Prunes, etc. Parmi ces dernières, nous pouvons citer les Prunes *Jefferson* et *Washington*, etc., et parmi les Poires, les variétés *Bartlett* (William's), *Seckle*, etc. Après avoir été nos tributaires, les Américains vont devenir nos maîtres. C'est la grande et universelle loi : les enfants doivent succéder à leurs parents.

— M. Courtois-Gérard, à qui, dans l'intérêt de nos lecteurs, nous avions demandé quelques renseignements complémentaires sur le moyen de forcer les Crambés, a eu l'obligeance de nous écrire à ce sujet une lettre que nous croyons devoir reproduire. La voici :

Mon cher collègue,

Les racines de Crambé que nous avons présentées le 11 février à la Société impériale et centrale d'horticulture avaient été placées, un mois auparavant, dans une cave à forcer la Chicorée sauvage. Comme point de comparaison, on avait placé le même jour des racines de Chicorée sauvage à côté de racines de Crambé. Pendant toute la durée de l'opération, le thermomètre placé dans la cave a marqué 15 à 18°. Les arrosements ont été, comme cela doit toujours avoir lieu, proportionnés à la chaleur de la couche. Quinze jours après son placement sur couche, la Chicorée sauvage était bonne à récolter. D'une végétation plus lente, le Crambé a dû rester un mois, pendant lequel l'entrée de la cave a été hermétiquement fermée, afin d'intercepter l'air et la lumière.

Ce procédé est tout à la fois, comme vous voyez, plus simple et plus économique que le forçage sur place, qui force à couvrir les planches de Crambé de coffres et de châssis, tandis que l'on peut, par le moyen que nous avons employé, réunir un grand nombre de racines sur un petit espace, ce qui ne peut manquer d'exercer une influence heureuse sur la culture de cette plante, digne à tous égards de figurer dans tous les jardins potagers.

A défaut de cave à forcer la Chicorée sauvage, on peut toujours, après avoir relevé de la pleine terre les racines de Crambé que l'on veut forcer, les placer les unes à côté des autres sous un châssis recouvert de planches ou de paillassons, comme nous avons dit que cela se fait maintenant en Angleterre, où le Crambé est traité comme une véritable plante de marché.

— M. Porcher, président de la Société d'horticulture d'Orléans, a publié, dans un des *Bulletins* de cette Société, un mémoire intéressant sur le hannetonnage. Dans cet opuscule, dont nous avons un extrait, M. Porcher fait ressortir les différentes phases des hannetons, ainsi que les dégâts considérables qu'ils occasionnent, dégâts qui, d'après lui, « dans certaines années, peuvent être évalués à *un milliard*. » C'est, comme on le voit, une perte assez forte pour exciter l'attention; aussi, M. Porcher conclut-il à l'absolue nécessité d'une loi sur le hannetonnage analogue à celle qui existe sur l'échenillage. Après avoir énuméré et démontré l'inefficacité des principaux procédés recommandés pour détruire les vers blancs, M. Porcher ajoute : « On est donc amené à conclure que les moyens usités jus-

qu'à ce jour pour détruire les larves du hanneton ne sont pas d'une efficacité absolue; on ne doit cependant pas négliger d'y recourir alors que les circonstances le permettent. Mais il est hors de doute qu'au point de vue général ce ne sont que de faibles palliatifs, qui ne sauraient qu'atténuer les désastres occasionnés par les vers blancs. » Quelques Etats voisins de nous ont pris des mesures qu'il serait bon d'appliquer chez nous. Ainsi, M. Porcher nous apprend que, « en Suisse, le conseil d'Etat, par un arrêté, a classé le hanneton parmi les animaux nuisibles, et en a prescrit d'une manière formelle et obligatoire la destruction. » Après être entré dans beaucoup d'autres détails très-intéressants sur les différents moyens mis en usage pour détruire les vers blancs et les hannetons, M. Porcher termine son mémoire en exprimant un vœu, qu'il formule ainsi : « En présence de désastres aussi grands et qui tendent à s'accroître, il faut apporter un grand remède, et ce remède, on ne saurait le rencontrer que dans une loi rendant obligatoire la destruction du hanneton. »

Comme M. Porcher, nous désirons vivement qu'on s'oppose activement à l'extension des hannetons; mais nous mettons en doute la possibilité d'appliquer une loi sur le hannetonnage, à moins toutefois que cette loi ne présente des différences dans son application, en raison de circonstances spéciales ou de difficultés locales qu'elle pourrait préciser. Sous ce rapport, nous ne serions pas éloigné de nous rallier à la décision de la Société d'agriculture de Joigny, qui est ainsi conçue :

« Vu la circulaire de S. Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics sus-relatée, concernant la destruction des hannetons;

« Considérant que, sous aucun rapport, on ne saurait assimiler la destruction des hannetons à celle des chenilles, par le motif que l'échenillage s'exerce pendant l'hiver sur des bourses ou nids apparents attachés à des branches d'arbres ou de haies, alors que les branches sont encore dépourvues de feuilles;

« Considérant que la recherche des vers blancs, avant leur transformation en hannetons, n'est pas praticable;

« Considérant aussi que, lors de l'apparition des hannetons, les voies et moyens de les détruire ne seraient pas exécutables par voie de contrainte, parce qu'entre autres difficultés, les hannetons passent souvent d'un lieu dans un autre; qu'il serait impossible de constater à qui incomberait l'obligation de les détruire, et qu'il serait également impossible à l'autorité locale de déterminer la quantité à faire ramasser et détruire par chaque habitant:

« Est d'avis qu'il n'y a qu'un seul moyen praticable : ce serait, comme pour la destruction des vipères, de donner une récompense proportionnée à la quantité détruite, aux personnes qui se livreraient au ramassage et à l'écrasage des hannetons. »

— Les fameux *Wellingtonias*, ces colosses du règne végétal, ont, comme nous l'avons déjà dit, de rudes rivaux dans certaines espèces d'*Eucalyptus* australiens. Ainsi, tout récemment, on a abattu un de ces derniers qui, à 30 mètres du sol, mesurait encore 23 mètres de circonférence; sa hauteur n'était pas moindre de 110 mètres.

— Nos lecteurs se rappellent peut-être que dans sa séance du 14 mars 1867, la Société impériale et centrale d'horticulture de France, par l'organe de son secrétaire général, a fait connaître que les *Abricotiers à amande douce* expédiés de Syrie étaient arrivés en assez mauvais état. Le conseil d'administration a décidé toutefois que la distribution de ces arbres serait faite de la manière suivante : au Jardin-des-Plantes, au Jardin d'acclimatation, à M. Rivière, pour le jardin du Sénat; à MM. Pigeaux, Gosselin et Jamin (J.-L.) Que sont devenus ceux qui ont été donnés en dehors du Jardin-des-Plantes? Nous ne pouvons le dire. Quant à l'arbre donné à cet établissement par l'intermédiaire de M. Verlot, il est aujourd'hui bien portant, et couvert de rameaux à l'aide desquels on pourra le multiplier. Ceux qui désireront en avoir des rameaux pour greffer pourront en faire la demande à l'administration du Muséum ou à M. Decaisne, professeur de culture.

— Le mardi 30 mars 1869 aura lieu à Deidesheim (Bavière rhénane) la vente de l'herbier de feu le docteur Schultz-Bipontinus. Le docteur a consacré presque toute sa vie à cet herbier, qui est surtout particulier aux plantes de la famille des Composées; aussi, est-il très-probablement le plus complet, en ce genre, qu'il y ait au monde. Les amateurs désirant des renseignements à ce sujet devront s'adresser à M. Carl Schultz, à Deidesheim, chez lequel aussi on pourra voir les collections.

— Un phénomène des plus curieux, une arlequinade végétale, pourrait-on dire, nous est fournie par le *Pelargonium roseum Scarlet*. Cette plante, qui est dans le genre de la variété dite *Beauté de Suresnes*, c'est-à-dire à fleur rose carné, a d'abord donné une branche dont les fleurs étaient d'un rouge très-vif. Bouturée, cette branche a produit des plantes qui donnent des ombelles de fleurs rouges, d'autres roses, d'autres moitié rouges et moitié roses, d'autres dont les fleurs, ou seulement certaines de leurs divisions, sont moitié rouges et moitié roses. Comme les plantes sont vigoureuses et qu'elles vont bien en pleine terre, on peut en faire des massifs, qui produisent un très-bel effet. A quoi est dû ce fait si remarquable de dimorphisme? Nous ne savons.

Ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'il est des plus curieux et surtout des plus remarquables au point de vue ornemental.

— Un de nos abonnés, bien connu des lecteurs de la *Revue,* M. F. Palmer, nous adresse, au sujet de la fécondation des *Yuccas,* une lettre très-intéressante et que nous croyons devoir reproduire.

Monsieur le rédacteur,

Me permettrez-vous de signaler à vos lecteurs les faits suivants, touchant la floraison des Aucubas. Je m'étais procuré deux pieds d'*A. pygmea viridis mascula* en 1866, ainsi qu'un pied d'*A. viridis fœmina*, lesquels, tenus en serre, fleurirent au mois de mars, les mâles 8 à 10 jours avant la femelle, de sorte que les premiers possédaient encore une assez ample moisson de fleurs pour me permettre d'imprégner artificiellement celles de la femelle, qui nouèrent et produisirent de beaux fruits en pleine terre, où je plaçai ma plante, ainsi que les mâles, au mois de mai. Je pensais, comme M. Bertin, qui cultive beaucoup de ces plantes, que la pleine terre tendrait à égaliser l'époque de la floraison; le fait, chez moi, a prouvé le contraire. Au mois de mars de l'année suivante (1867), mes plantes fleurirent, les mâles 15 à 20 jours à l'avance de l'*Aucuba viridis* femelle, et près d'un mois à l'avance de grands pieds de l'espèce ancienne (femelle à feuilles maculées). Je ne pus apercevoir de fleurs propres à l'hybridation sur les mâles quand celles des derniers furent bien épanouies; nonobstant, la nature y suppléa d'une façon ou d'une autre, et tous mes Aucubas sont bien garnis de fruits à cette heure, même ceux situés à plus de 15 mètres des deux mâles.

Cette année-ci, la différence est encore plus notable. La température exceptionnellement douce de la première partie de l'hiver fit que mes deux mâles étaient en pleine et belle floraison quand arrivèrent les gelées, vers le 21 janvier. Beaucoup des fleurs furent grillées, mais depuis les gelées, beaucoup d'autres se sont épanouies, et il en reste encore une bonne quantité, quoique le pollen ne semble pas mûrir comme il faut.

Les fleurs de la femelle à feuilles vertes commencent à peine aujourd'hui à se montrer, et celles de l'Aucuba ancien sont encore totalement à l'état de bourgeons, de sorte qu'il y aura une avance du mâle sur celles-ci *d'au moins six semaines,* et peut-être beaucoup plus; l'expérience démontrera si le pollen se conservera et sera porté par le vent ou les insectes comme l'année passée.

J'ajôuterai qu'un pied d'*Aucuba maculata mascula*, dont je fis l'acquisition en janvier et que je plaçai de suite en pleine terre pour tâcher d'en retarder la floraison, n'a pas encore épanoui ses fleurs, et que je compte sur lui pour imprégner cinq à six variétés de femelles que j'ai en fleur dans ma serre, ainsi que mes buissons d'Aucubas anciens en pleine terre.

Ces faits confirment l'idée que j'ai toujours eue, à tort ou à raison, que pour les végétaux, il n'y a d'autre acclimatation possible que la transformation par l'hybridation et le semis; en d'autres termes, que si un végétal étranger est ou trop délicat, ou trop hâtif, ou trop tardif, on ne modifiera jamais le type, mais on modifiera l'espèce par un croisement avec un congénère plus rustique ou moins hâtif, suivant le besoin.

Agréez, Monsieur, etc. Frédéric PALMER.

Les faits mentionnés ci-dessus, que nous-même avons constatés depuis plusieurs années, sont très-intéressants, surtout au point de vue scientifique. Ils montrent que le dernier mot n'est pas dit sur la fécondation, que les théories admises sont parfois insuffisantes pour expliquer ce phénomène, et que, dans tous les cas, la fécondation des Aucubas paraît s'opérer très-facilement. Ne se passerait-il pas, pour ces derniers, quelque chose d'analogue à ce qui a lieu chez certaines plantes, les Noisetiers, par exemple, dont les fleurs mâles s'épanouissent deux mois, parfois plus, avant les fleurs femelles, et qui néanmoins sont toujours fertiles? Nous appelons l'attention des botanistes sur ce sujet. E.-A. CARRIÈRE.

LES ORCHIDÉES DE SERRE FROIDE

On ne saurait trop le redire à ceux qu'intéresse la culture des Orchidées : cette vaste famille est une des plus largement disséminées sur le globe. Commençant au cercle polaire, elle s'avance, en accroissant rapidement le nombre de ses espèces, jusqu'à l'équateur. De même qu'elle franchit toutes les latitudes, les altitudes ne lui sont point un obstacle; et si elle multiplie ses formes spécifiques dans les plaines chaudes et humides, elle n'en est pas moins prodigue sur les montagnes intratropicales, où il n'est pas rare qu'elle atteigne presque à la limite des neiges éternelles.

Dans toutes les contrées habitables on trouve des Orchidées terrestres; mais les espèces arboricoles ou épiphytes ont longtemps passé pour être exclusivement propres aux pays chauds, et cette erreur a causé bien des désastres dans la culture de ces plantes. On en est revenu aujourd'hui, et, au grand bénéfice de la pratique, on a établi parmi elles des catégories de culture d'après les lieux de provenance et le degré de rusticité. S'il y a des Orchidées de serre chaude; il y en a aussi de serre froide, et nous pouvons nous attendre à en voir apparaître d'un jour à l'autre auxquelles conviendra la culture à l'air libre, sinon tout à fait dans le nord de la France, du moins sous les ciels plus doux de l'ouest et du midi. Et qu'ici les horticulteurs méticuleux ne se récrient pas; nous trouvons la preuve de cette possibilité dans les récits de voyageurs botanistes dont on ne saurait mettre en doute ni la bonne foi, ni la perspicacité.

Parmi ces derniers nous devons compter M. Isaac Archer, amateur distingué, qui a, par un long séjour en Amérique, acquis une grande expérience personnelle des climats et des productions de la Nouvelle-Grenade, du Pérou, du Guatemala, du Mexique et de plusieurs autres contrées intratropicales. Un court résumé de la notice qu'il vient de publier à ce sujet dans le *Gardener's Chronicle* (numéro du 30 janvier dernier) intéressera sans aucun doute beaucoup de nos lecteurs. On y verra la preuve de ce que nous avons fait pressentir plus haut : la possibilité de cultiver certaines Orchidées épiphytes à l'air libre, sous nos climats tempérés.

L'équateur de la chaleur, c'est-à-dire la ligne de la plus haute température moyenne annuelle, traverse le nord de la Nouvelle-Grenade, et cette température, dans les plaines basses de la côte, est approximativement de 28 à 29° centigrades ; mais à une assez faible distance de là s'élèvent de très-hautes montagnes sur lesquelles la chaleur décroît rapidement. Suivant M. Isaac Archer, le climat des hauts plateaux de la Nouvelle-Grenade diffère fort peu, par ses extrêmes de chaleur et de froid, de celui de l'Angleterre ; or, dans les forêts et les vallées humides de cette région, vivent un grand nombre des Orchidées épiphytes d'une surprenante beauté. Depuis une trentaine d'années, on en a importé quelques-unes en Europe ; mais comme elles venaient d'un pays situé sous l'équateur, on a cru devoir les soumettre au même régime que celles de la plaine et de la région littorale. Qu'en est-il résulté ? Que la nature s'est révoltée contre un traitement si peu d'accord avec ce qu'elle demandait, et que les plantes ont péri jusqu'à la dernière.

Le transport de ces plantes en Europe a été lui-même funeste à un certain nombre ; et on n'a pas de peine à comprendre, en effet, que des plantes enlevées aux flancs de montagnes brumeuses et froides, où l'air est vif et sans cesse renouvelé, ne pouvaient impunément traverser la zone torride, et surtout rester enfermées, pendant trois ou quatre mois, dans des caisses où elles manquaient à la fois d'air et de lumière. Celles qui ont péri par cette cause étaient presque toujours les plus belles et les plus rares. D'autres, très-belles encore, ont survécu à cette épreuve, et on peut aujourd'hui se les procurer à des prix relativement peu élevés. Il est bon qu'on sache que quelques-unes des plus brillantes, Odontoglossums et Oncidiums de la Nouvelle-Grenade, vivent dans des localités sujettes à des froids presque excessifs, et qu'elles sont en réalité assez rustiques pour résister aux rigueurs de l'hiver dans quelques parties de la Grande-Bretagne. C'est ainsi, par exemple, que M. H.-M. Archer, frère de M. Isaac Archer, a trouvé une Orchidée épiphyte à près de 300 mètres au-dessus d'un village où la terre était alors couverte de 25 centimètres de neige, et où le thermomètre marquait 5° centigrades au-dessous de zéro. Le même voyageur a vu souvent, dans la même région, le *Cattleya labiata* et le *Sophronitis grandiflora* couverts de gelée blanche. De même encore le superbe *Lælia maialis*, près de Mexico, endure sans souffrir plusieurs degrés de froid. Enfin, en Angleterre même, M. I. Archer a observé, dans l'hiver de 1867-68, sur une rocaille artificielle, l'*Epidendron vitellinum* se conservant en parfait état, quoique la rocaille fût couverte de glaçons. Cet Epidendron, non seulement ne périt point, mais il prit un très-beau développement dans l'été qui suivit.

Ainsi donc, dit M. I. Archer, nous avons plus d'une raison de croire que les Orchidées du Brésil, du Mexique, du Pérou, de la Nouvelle-Grenade, du Népaul, de l'Himalaya, de la Chine et même de l'Australie méridionale, sont capables de supporter des abaissements de température voisins de zéro. Il n'est sans doute pas nécessaire, ni même utile, de les soumettre à cette épreuve ; mais nous sommes autorisés à penser que ce qu'il y a de plus convenable pour elles est une serre froide, où la température descendrait de temps à autre à 3 ou 4° au-dessus du point de congélation, sans jamais y arriver. Loin de leur nuire, cette température basse leur serait avantageuse et accroîtrait leur vigueur en leur procurant cette période de repos qui est pour elles d'absolue nécessité. Se fondant sur ce principe, M. I. Archer a placé une partie considérable de sa collection d'Orchidées dans des orangeries, où, suivant les alternatives du temps, la température hivernale oscille entre + 2 et + 10° centigrades. Il croit même qu'un bon nombre de ses plantes ne souffriraient pas d'un abaissement de température encore un peu plus grand, allant jusqu'à zéro ou au-dessous. Un *Cattleya Mossiæ* et un *Lælia purpurata*, qu'il élevait à l'air libre dans un coin ombragé de son jardin, ont continué à y végéter six semaines après que la gelée eut détruit beaucoup de plantes dans leur voisinage, et ils ne furent rentrés dans l'orangerie que lorsque le thermomètre eut marqué 2° au-dessous de zéro. Ce degré de froid maltraita les jeunes pousses d'un *Cattleya Mossiæ*, mais ne fit aucun mal à trois autres pieds de la même plante qui étaient depuis longtemps à l'air libre. Dans l'avant-dernier hiver, l'*Odontoglossum grande* périt par 4° de froid, mais 2° en avaient à peine bruni les feuilles par places. Ce froid de 4° détruisit de même les feuilles du *Lycaste Skinneri*, sans nuire aux pseudobulbes, et il a laissé absolument intact le *Lælia superbiens*, qui était comme lui à

l'air libre. M. I. Archer présume que si le *C. Mossiœ* endure ce degré de froid sans périr, tous les autres Cattléyas le supporteront encore mieux, sauf le *C. superba* qui est originaire d'une contrée beaucoup plus chaude. M. I. Archer fait d'ailleurs observer qu'une Orchidée qui a passé l'hiver en serre chaude, c'est-à-dire sous une température de 16 à 20° centigrades, poussera à peine l'été suivant si on la met à l'air libre ou dans une serre froide, même quand la température s'y élèverait pendant le jour, à l'ombre, à 26 ou 27°. Ce fait, en apparence contradictoire, s'explique par deux raisons : d'abord parce que la plante excitée mal à propos par la chaleur de la serre a besoin de repos, ensuite parce que la fraîcheur de la nuit fait plus que neutraliser l'effet de la chaleur du jour. Des Orchidées hivernées en serre chaude resteraient immobiles en serre froide pendant les mois d'été, malgré la chaleur, et elles ne commenceraient à végéter qu'en automne, quand la température ne serait plus que de 5 à 10°. Ceci prouve d'une manière irréfutable, suivant M. I. Archer, que, pour qu'une Orchidée pousse vigoureusement à l'air libre ou dans une orangerie, il faut qu'elle ait été hivernée sous une température beaucoup plus basse que celle à laquelle elle doit être soumise en été. Lorsqu'on a affaire à des plantes fraîchement arrivées de leurs contrées natales, il n'est sans doute pas facile de les plier à cette discipline, parce que la forte chaleur qu'elles ont éprouvée pendant le voyage a stimulé inopportunément leur végétation ; néanmoins, on doit tendre à y arriver. L'alternance de l'activité et du sommeil est, dans le fait, pour toutes les Orchidées, une question de vie ou de mort; et il est peu d'amateurs de ces belles plantes qui méconnaissent aujourd'hui cette nécessité.

Il y a encore, pour les Orchidées, d'autres conditions de vie et de santé dont il faut aussi tenir compte ; elles ont trait à la sécheresse ou à l'humidité de l'air ambiant, ainsi qu'au degré de lumière solaire, choses qui ne sont pas exigées au même degré par toutes les espèces, ni dans toutes les périodes de la vie par une même espèce. Sans entrer dans de longs détails sur ces deux points, nous dirons, avec M. I. Archer, que la plupart des Orchidées épiphytes aiment la demi-ombre dans la période de végétation, et la lumière solaire dans la période de repos, qui est aussi celle où il faut supprimer ou tout au moins diminuer dans une forte proportion les arrosages. Les Odontoglossums font un peu exception à cette dernière règle, en ce que le sol ou le support qui les soutient doit être toujours un peu humide. On doit aérer la serre froide au moins une heure par jour, toutes les fois que la température extérieure n'est pas au-dessous de 5° centigrades.

Ce qui ressort de tout ce qui a été écrit dans ces derniers temps sur les Orchidées, c'est que leur culture est devenue d'autant plus facile qu'elle s'est plus simplifiée, et qu'on a mieux compris leurs vraies conditions d'existence. Un bon nombre ont successivement passé de la serre chaude à la serre tempérée, et de celle-ci à la serre froide; attendons-nous à en voir prendre place dans la culture de plein air, avec ou sans abritement l'hiver, suivant les lieux. Celles-là, les *Cool Orchids* de nos voisins, une fois devenues populaires, seront l'ornement obligé des rocailles, car il y aura des rocailles à Orchidées comme il y a des rocailles à Fougères. C'est une nouvelle lice qui va s'ouvrir, et où les habiles gagneront des couronnes.

NAUDIN.

COLOCASIA, ALOCASIA ET XANTHOSOMA

La plupart de nos lecteurs n'ignorent pas que c'est à M. Barillet, jardinier en chef de la ville de Paris, qu'on doit en grande partie le goût des plantes à feuillage ornemental, goût qui s'est développé par l'emploi intelligent qu'il a su en faire pendant l'été, pour l'ornementation des jardins et squares de la ville de Paris, et que c'est aussi à lui qu'on doit la réunion d'une très-nombreuse collection d'espèces et de variétés d'Aroïdées, qui pour la plupart ont été admirées dans les serres du jardin réservé à l'Exposition universelle de 1867. En effet, il y a dix à douze ans à peine, les Aroïdées qui ornent aujourd'hui nos squares, nos jardins, nos serres et nos appartements, étaient confinées dans quelques jardins botaniques ou dans les collections de rares amateurs.

Mais ce que l'on ignore généralement, c'est que, reçues au fleuriste de la ville de Paris, de tous les points de l'Europe, ces plantes, obtenues par échange, y ont été envoyées tantôt sous le nom de *Colocasia* ou d'*Alocasia,* tantôt sous celui de *Caladium* ou de *Xanthosoma*, puis échangées à des horticulteurs qui les ont vendues sous ces diverses dénominations. De là un tel mélange dans la nomenclature des genres, espèces et variétés, que c'est à n'y rien comprendre.

Si à ces paroles de M. le comte de Lambertye : « à chacun de parler de ce qu'il sait ou croit savoir; c'est le seul moyen de se rendre utile, de servir à la fois l'art et la

science, » nous ajoutons : *livrer à la publicité le résultat de ses observations,* on comprendra pourquoi nous faisons un article sur un sujet dont l'idée première ne nous appartient pas, puisque nous l'avons presque trouvée dans un ouvrage botanique.

Seulement, outre que la particularité dont nous avons à parler paraît complètement ignorée de la plupart des horticulteurs et du plus grand nombre des amateurs qui n'en ont jamais fait l'application dans la dénomination des végétaux inscrits dans leurs catalogues, nous pouvons encore affirmer son importance, car nous l'avons expérimentée avec succès sur les plantes renfermées dans les serres de la ville de Paris.

Enfin, comme toujours, persuadé que l'homme n'est vraiment savant que lorsqu'il s'aide de la science des autres, avant de livrer nos propres observations à la publicité, nous avons réclamé les conseils et les avis des hommes compétents auxquels nous sommes heureux d'adresser ici nos remercîments pour leur bienveillant concours.

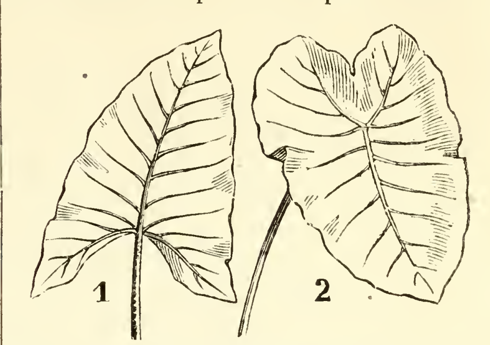


Fig. 26. — 1, feuille d'Alocasia zebrina; 2, feuille de Colocasia esculenta.



Fig. 27. — Xanthosoma violacea.

C'est donc sans crainte que nous signalons aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole* un moyen bien simple pour reconnaître, à la seule inspection de la feuille, si une Aroïdée quelconque, cultivée sous le nom de *Colocasia,* ou d'*Alocasia,* ou sous celui de *Xanthosoma* (même de *Caladium* (1), appartient à tel ou tel de ces trois genres. Que le lecteur en juge :

Toutes les espèces et variétés appartenant au genre (pour quelques botanistes, sous-genre) *Alocasia* ont les feuilles, 1° *sagittées* (fig. 26, 1), alors fendues jusqu'à l'intersection du pétiole, et à lobes acuminés; 2° *peltées-cordiformes*, partiellement ou entièrement fendues, à lobes arrondis; 3° enfin en bouclier, légèrement échancrées. Dans toutes conditions, leur caractère fixe et distinctif est d'avoir *toujours les nervures saillantes sur la face supérieure de la feuille.*

Toutes celles appartenant au genre *Colocasia* (fig. 26, 2) ont les feuilles *peltées-cordiformes*, à lobes arrondis, *jamais ouvertes jusqu'à l'intersection du pétiole; les nervures sont toujours plates* (ni creuses, ni bombées) *sur la face supérieure de la feuille.*

Enfin, celles qui doivent rentrer dans le genre *Xanthosoma* (fig. 27) ont les feuilles

(1) Prochainement nous publierons nos observations sur le genre *Caladium.*

sagittées, *toujours fendues jusqu'à l'intersection du pétiole*, à lobes plus ou moins divariqués-acuminés, *le limbe interne du lobe ne descendant jamais jusqu'au pétiole, mais se terminant sur la nervure principale des lobes.* A ces caractères particuliers nous ajouterons que *les nervures sont toujours creuses* (en gouttières) *sur la face supérieure de la feuille.*

Dans les trois genres dont nous venons de parler, les nervures sont toujours saillantes sur la face inférieure des feuilles.

Ces observations ne concernant que les espèces et variétés cultivées au fleuriste de la ville de Paris, les seules qu'il nous ait été donné d'étudier, nous les indiquerons dans un prochain numéro, en les divisant par genres, espèces et variétés, avec citation des divers noms synonymes sous lesquels elles ont été cultivées ou décrites. RAFARIN.

LES FIGUIERS D'ARGENTEUIL(1)

Avant d'aborder l'histoire des Figuiers d'Argenteuil et de décrire le mode de culture auquel ils sont soumis dans ce pays, nous croyons nécessaire de donner la description du Figuier ordinaire, comme aussi de rappeler les différentes particularités qui se rattachent directement à cet arbre si utile.

Le Figuier comestible, ou Figuier domestique (*Ficus carica,* Linné), appartient à la famille des Artocarpées ; il croît spontanément dans l'Afrique septentrionale et, en Europe, dans toute l'Espagne, la France méridionale, l'Italie, la Dalmatie, la Croatie, en Hongrie, en Grèce, dans la Turquie, la Tauride, etc., où il est connu depuis la plus haute antiquité. En effet, la culture du Figuier est si ancienne, qu'on ne sait pas positivement chez quel peuple elle a pris naissance. Les Grecs ont cultivé cet arbre dans tous les temps; il existait en Italie avant la fondation de Rome ; Pline rapporte que de son temps on voyait à Rome, à la place où se tenaient les assemblées du peuple, un Figuier qui était venu naturellement, et que l'on cultivait en mémoire de celui qui avait été appelé le Nourricier de Romulus et de Rémus, et sous lequel on disait que la louve qui les allaitait avait été trouvée.

C'est un arbre de moyenne grandeur, et qui atteint 5 à 9 mètres de hauteur ; le tronc, qui peut mesurer 20 à 30 centimètres de diamètre, est recouvert d'une écorce grisâtre ; dans les pays chauds il acquiert les dimensions de nos Poiriers ou de nos Pommiers en plein vent ; comme eux aussi il porte un grand nombre de branches étalées ; l'écorce des jeunes rameaux est verte et garnie de quelques poils très-courts.

Le bois est mou, spongieux, et contient un liquide ou suc blanc légèrement corrosif. Ce suc, beaucoup plus abondant dans certaines espèces et particulièrement dans le *Ficus elastica,* appartenant au même genre, mais non comestible, fournit cette matière élastique connue sous le nom de *caoutchouc.*

Les feuilles, échancrées en cœur à leur base, sont alternes, pétiolées, palmées à 3, 5 ou 7 lobes plus ou moins profonds, obtus, ou un peu aigus, sinués ou lobés selon les variétés ; on en trouve quelquefois d'entières ; elles sont d'un vert foncé en dessus, un peu rudes au toucher, plus pâles en dessous, couvertes de poils nombreux très-courts ; les nervures sont fort saillantes ; les feuilles sont caduques, c'est-à-dire qu'elles tombent et se renouvellent chaque année. Au moment de la végétation, chacune d'elles est enveloppée dans une stipule protectrice.

Le Figuier à l'état sauvage donne des fruits extrêmement petits ; une particularité à noter, c'est que quelques-uns produisent des fleurs mâles seulement, les autres uniquement des fleurs femelles, d'autres enfin des fleurs mâles et femelles réunies.

L'inflorescence du Figuier cultivé est axillaire; elle se compose d'une espèce de chaton monoïque qui n'est autre chose qu'un réceptable charnu supporté par un court pédoncule commun placé à l'aisselle des feuilles, et espacé le long des jeunes rameaux seulement, mais toujours à la base et de chaque côté d'un œil ou bourgeon. Le réceptacle est presque totalement fermé et ombiliqué à son sommet ; il renferme une assez grande quantité de fleurs. Les fleurs mâles, qui occupent la partie supérieure du réceptacle, ont 3 sépales soudés et 3 étamines opposées aux sépales ; les fleurs femelles, placées dans la partie inférieure, ont 5 sépales soudés à la base en un petit tube décurrent sur le pédicelle; un ovaire stipité, surmonté d'un style filiforme et bifide au sommet.

Au point de vue botanique, les fruits du Figuier ne sont que les ovaires fécondés, lesquels sont très-petits, indéhiscents, très-nombreux et attachés ensemble à la paroi intérieure du réceptacle charnu, tandis qu'au contraire, en horticulture et dans le commerce, c'est le réceptacle entier lui-même que l'on considère comme le véritable fruit, et qui porte le nom de *Figue.*

(1) Les pages suivantes font partie d'un petit livre que nous nous proposons de publier prochainement sur l'histoire et la culture du Figuer à Argenteuil.

Le Figuier offre un genre particulier de végétation; la première série de Figues apparaît, comme nous l'avons dit plus haut, sur les rameaux proprement dits; des bourgeons se développent ensuite en même temps que les Figues mûrissent, et ces bourgeons portent aussi d'autres Figues qui mûrissent plus tard et permettent de faire une seconde récolte à l'arrière-saison.

On a obtenu, par la culture, de nombreuses variétés de Figuiers, différenciées, soit par la forme des fruits, qui sont petits ou gros, globuleux, turbinés, allongés ou pyriformes, soit par la coloration des fruits à l'époque de leur maturité; d'autres encore sont plus ou moins hâtives, plus ou moins savoureuses. On ne peut mieux comparer la végétation de cet arbre qu'à celle de la Vigne qui, elle aussi, a de nombreuses variétés dont les unes mûrissent bien dans une localité et donnent des résultats médiocres dans une autre.

Le Figuier, dans les pays d'origine, donne de belles et abondantes récoltes presque sans culture; sous le climat de Paris, au contraire, il ne s'élève qu'à 2 ou 3 mètres et reste à l'état buissonneux; il n'y a que deux ou trois variétés qui donnent des fruits qui arrivent à une parfaite maturité. Il faut à cet arbre, dans nos contrées, une culture spéciale pour lui faire donner ces fruits qui sont si connus et si appréciés des amateurs, et le terrain d'Argenteuil, où on le cultive en grand et depuis fort longtemps, lui est particulièrement favorable.

Louis Lhérault,
Horticulteur, 14, rue de Calais, à Argenteuil.

(*La suite au prochain numéro.*)

BIBLIOGRAPHIE

LES PLANTES DE SERRE CHAUDE ET DE SERRE TEMPÉRÉE, PAR M. DELCHEVALERIE (1)

La *Bibliothèque du Jardinier* vient de *s'enrichir* d'un livre impatiemment attendu, et qui constituait une lacune regrettable dans cette série de recueils pour la plupart très-bons.

Le petit livre dont nous allons rendre compte est de ceux qu'on ne rencontre pas souvent. C'est un véritable guide auquel on peut s'abandonner; en le lisant on reconnaît l'homme qui sait, qui a vu, qui fait et qui vise moins à l'effet qu'à éclairer, qu'à instruire. On reconnaît là la justesse du proverbe : « A chacun son métier! » C'est cette connaissance profonde des choses dont il parle qui a permis à l'auteur de dire tant et de si bonnes choses dans un très-petit nombre de pages, ce qu'une analyse sommaire ou plutôt une simple énonciation va démontrer.

Après des *Considérations générales*, dans lesquelles M. Delchevalerie fait ressortir l'utilité des serres et les diverses appropriations qu'on peut en faire, l'auteur aborde son sujet. Le chapitre premier est consacré à la *construction des serres*. Dans ce chapitre, rien, on peut le dire, de tout ce qui est utile à connaître n'est omis : *emplacement, orientation, matériaux* propres à l'établissement des serres; *modèles de serres, de chauffages*, etc., etc., sont décrits avec une précision et une netteté qui permettent non seulement au lecteur qui a quelques notions du sujet, mais encore à celui qui y est étranger, de comprendre l'auteur, ce qui, du reste, est encore rendu plus facile à l'aide de figures intercalées dans le texte. Dans le deuxième chapitre, qui a pour titre : *Exposé des principes qu'il convient d'appliquer à la culture en serre chaude et en serre tempérée,* l'auteur, après avoir démontré l'utilité incontestable de la géographie botanique, indique les diverses températures, ainsi que le degré d'humidité qu'il convient de donner aux différentes serres, suivant la nature des plantes qu'on y cultive, le mode de traitement qu'il faut leur appliquer, les terres qui leur conviennent, les insectes qui attaquent les plantes et les moyens de s'en débarrasser, etc., etc. Le chapitre troisième, qui a pour titre : *Propagation et éducation des plantes,* comprend *six* paragraphes qui embrassent et résument toutes les diverses opérations qu'il convient d'employer pour multiplier les végétaux. En voici les titres : § 1er, *Semis;* § 2, *Bouturage;* § 3, *Marcottage;* § 4, *Séparage;* § 5, *Propagation à l'aide des parties souterraines;* § 6, *Greffes.* Chacun de ces paragraphes se divise en sections ou alinéas qui ont permis à l'auteur de faire ressortir tous les modes et toutes les particularités que comprend chaque paragraphe, de sorte que rien d'essentiel n'est omis. Une *Revue des plantes d'agrément qu'il convient de cultiver en serre chaude et en serre tempérée* complète ce chapitre. Dans cette *Revue*, que l'on peut considérer comme un modèle en ce genre, M. Delchevalerie range les plantes par grands groupes sur lesquels il donne des détails généraux très-intéressants; puis il expose une liste des plus belles espèces de chaque groupe, en indiquant les noms d'auteurs et la patrie des plantes. Une colonne d'observations, placée en regard des noms d'espèces, a permis à l'autur d'indiquer, pour les plus importan-

(1) Un vol. de 152 pag., avec gravures. — Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26. — Prix : 1 fr. 25.

tes, les caractères et les particularités qu'elles présentent, ce qui rend ce travail d'un usage facile et en même temps très-précieux, en ce sens que, d'un seul coup d'œil, le lecteur se rend compte du mérite des plantes. Enfin, une *Liste choisie de plantes de serre chaude et tempérée* termine ce livre en le complétant. Cette liste contient plus de 500 espèces prises parmi les plus belles et les plus ornementales ; ce n'est pas une énumération sèche se réduisant à la seule citation du nom ; ici encore l'auteur a visé plus haut : il a cherché à instruire le lecteur en atténuant l'aridité du sujet; pour cela, après la citation du nom d'espèce, il a ajouté le nom de celui qui l'a nommée, puis celui de la famille à laquelle chaque espèce appartient, et, enfin, l'indication du pays d'origine de la plante.

Cet aperçu que nous venons de donner du livre de M. Delchevalerie, bien qu'un peu long en apparence, est pourtant bien insuffisant pour en faire apprécier toute la valeur, et nous ne craignons pas de nous compromettre en disant que ce livre est, dans son genre, un des meilleurs qui aient été publiés jusqu'à ce jour.

E.-A. Carrière.

AMARYLLIS PARDINA

L'étude attentive et prolongée a, entre beaucoup d'autres avantages, celui d'éclairer, de dissiper peu à peu les erreurs et surtout de démontrer que les idées *absolues* doivent être rejetées, principalement lorsqu'il s'agit de sciences naturelles. Dans ce cas, en effet, *tout* est relatif; les preuves abondent ; en citer serait superflu. C'est surtout lorsqu'on s'attache à ce qu'on nomme *espèce* que la démonstration est facile à faire. Du reste, disons que ce *mythe* commence à perdre de sa valeur, et que les partisans de l'*espèce absolue* deviennent de plus en plus rares. La science n'a rien à y perdre; au contraire.



Fig. 28. — Amaryllis pardina.

La plante que nous reproduisons fig. 28, l'*Amaryllis pardina*, Hook ; *Hippeastrum pardinum,* Hort., est-elle une espèce ? Oui et non. *Oui*, si l'on prend comme espèce une plante bien caractérisée et qui se différencie nettement des autres plantes avec lesquelles elle a beaucoup de rapport, et cela sans avoir égard ni à son origine, ni aux individus qu'elle est susceptible de produire. *Non*, au contraire, si l'on veut que cette plante soit un type *initial*, qu'elle descende de parents *exactement* semblables à elle, et que ses descendants doivent aussi tenir d'elle, c'est-à-dire que leurs caractères soient identiques aux siens. Dans le premier cas, les espèces abonderaient ; *il n'y en aurait pas* dans le second.

En nous appuyant sur les principes qui viennent d'être exposés, nous disons : Non, l'*Amaryllis pardina* n'est pas une espèce ! C'est une forme d'un type général dont elle a les principaux caractères. Ce qui le prouve, c'est que parmi les oignons qui ont été recueillis sur les lieux mêmes, beaucoup ont produit des fleurs différentes les unes des autres. Ce qui ne peut non plus être mis en doute, c'est que des semis faits

avec des graines d'une quelconque de ces formes produiraient autant de variétés, ou à peu près, qu'il y aurait d'individus.

Mais quoi qu'il en soit, l'*A. pardina* (fig. 28) est une très-jolie plante à feuilles longues de 30 centimètres, larges d'environ 4-5. Hampe d'environ 40 centimètres, terminée par des fleurs bien ouvertes et très-régulières, à 6 divisions égales, assez régulièrement pointillées ou maculées de rouge et de blanc, portées sur un pédoncule d'environ 5 centimètres accompagné à sa base d'une longue bractée linéaire. C'est ainsi qu'étaient les fleurs des quelques plantes que nous avons eu occasion de voir ; mais, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, il s'en faut de beaucoup que toutes présentent ces caractères ; M. Van Houtte, *Fl. des Serr.*, tom. XVII, p. 24, en a représenté une, d'après le *Floral Magazine*, qui, pour la couleur et même la forme, était à peu près identique avec la fleur d'un *Lilium lancæfolium punctatum*. Voilà donc des plantes qui, bien que très-différentes, sont décrites et figurées sous le même nom.

Jusqu'ici on cultive l'*A. pardina* en serre tempérée ; mais il est très-probable que, de même qu'un très-grand nombre d'autres Liliacées, elle s'accommoderait des châssis froids. Nous ne serions même pas surpris de la voir cultiver en pleine terre dans plusieurs parties de la France. LEBAS.

LES CHARLATANS DE L'HORTICULTURE

Sous ce titre : *Un singulier Catalogue*, on a lu dans la Chronique de la *Revue*, numéro du 1er janvier 1869, qu'un M. Balme, se disant horticulteur à Chambéry, parcourait la ville de Troyes et ses environs, vendant des plantes merveilleuses, portant des noms merveilleux aussi. Il distribuait un catalogue où figuraient : 12 variétés d'*Orangers de toilette*, 6 plantes, sans nom générique, appelées : *Le Trésor, La Superbe du monde, Calypso borealis nova*, l'*Aurore*, le *Papillon*, la *Princesse*, et des arbres fruitiers de toute espèce, baptisés de noms ignorés de tous les pomologues. La synonymie elle-même des fruits, si riche en appellations empruntées à presque toutes les langues, ne possède point ces noms-là : *Cerise monstre du Nord, quinze au kilog.; Cerise de quatre à la livre.* Enfin, ce catalogue singulier annonçait une Groseille, *la Belge*, dont une grappe pèse 125 grammes, et des *Fraisiers de Saint-Pétersbourg*, donnant des fruits de la grosseur d'un œuf de poule, *tous les mois*.

Le charlatanisme est ici non moins évident que grossier.

Nous aussi, habitants de Chartres, avons possédé, au mois de décembre, le même M. Balme, horticulteur à Chambéry et à Turin. Laquelle des deux villes de Chartres ou de Troyes a-t-il visitée la première? Nous ne saurions le dire.

Mais c'est un tout autre catalogue que celui qu'a analysé M. Carrière dans sa Chronique, qui a été distribué aux Chartrains. Aucune des plantes signalées ci-dessus ne s'y trouve. Cet autre catalogue, dont nous avons plusieurs exemplaires, a été imprimé à Chartres même, chez M. Garnier. C'est une œuvre beaucoup moins excentrique. Pourtant, sur douze Poires, il y en a onze qui portent des noms certainement de fantaisie, car ils n'existent dans aucun des ouvrages, assez complets pourtant, de MM. Leroy (d'Angers), Mas, Decaisne, du Congrès pomologique, etc. Pour être bref, ne citons que les six premières : *Grand-duc de Toscane, 2 kilog.; Sébastopol, 1 kilog.; Lucano de Venise; baron du Perron, 1 kilog.; Gloire de Navarre ; Triomphe d'Ancône*, etc. Enfin, le nº 9 est une Poire connue celle-là : le *Bon Chrétien turc*, très-grosse, de deuxième qualité, excellente pour compote. C'est grâce sans doute à son épithète finale, retentissante, que ce fruit, admis sur tous les catalogues, a été jugé digne de figurer parmi les onze autres inconnues, toutes belles, superbes, très-bonnes, exquises, etc.

Le *Fraisier de Saint-Pétersbourg*, donnant des fruits de la grosseur d'un œuf de poule, tous les mois, ne figure pas au catalogue imprimé à Chartres, mais nous avons lu une annonce, d'un charlatanisme plus violent encore, dans le *Journal de Chartres*, nº du 10 décembre 1868, à la 4e page, celle qui, moyennant finances, entièrement irresponsable de ce qu'elle porte, souffre tout et ne s'effraye de rien. Ce n'est plus une *Groseille Belge* « dont la grappe pèse *125 grammes.* » C'est la *Groseille de Hollande*, d'un poids double, « dont les grappes pèsent quelquefois *250 grammes.* » Quant au fruit, dont la grosseur est assimilée à celle d'un œuf de poule, ce n'est plus la *Fraise de Saint-Pétersbourg*, c'est la *Framboise des Alpes* (chose plus merveilleuse encore). C'était le coup de tam-tam de la fin, « M. Balme ne devant plus séjourner que trois jours à Chartres. »

Ces catalogues, débités à Chartres et à Troyes, tout merveilleux qu'ils sont, l'eussent été bien autrement, si les protes avaient eu à les composer sur la prose émanée de la plume de M. Balme, comme il nous a été donné d'en avoir sous les yeux.

Faisons connaître ce fait encore :

De grosses, de très-grosses Poires figuraient à la vitrine du magasin de la rue des

Trois-Maillets, où M. Balme s'était installé. Ces fruits n'étaient autres que des *Belles Angevines,* variété connue aujourd'hui, dont chacun sait et la grosseur et la médiocrité. Le piquant, c'est que ces poires, offertes peut-être comme spécimens du *Grand-duc de Toscane, 2 kilog.*, étaient d'origine chartraine. Le marchand savoisien les avait achetées un bon prix à une marchande fort connue à Chartres pour être toujours pourvue, selon la saison, de bons et de beaux fruits, Mme Dumortout. « Au même prix, nous a dit cette dernière, je lui eusse vendu toute ma boutique. J'ai ri quand j'ai su l'usage que mon acheteur étranger avait fait des quatre belles Poires que je lui avais vendues. »

Le charlatanisme saute aux yeux. Il est clair que l'horticulteur de Chambéry, de Turin ou d'autre lieu, était venu à Chartres pour y exploiter l'ignorance et faire des dupes. Quelques personnes, des amateurs certainement plutôt que des jardiniers (il y en a toujours qui mordent à ces sortes d'appât), se seront sans doute laissés prendre. Il nous a été rapporté, toutefois, que ledit M. Balme s'en était allé mal content des Chartrains, ce qui est à leur louange. Ils se sont méfiés surtout des noms inconnus; ils ont compris que les merveilles, que les nouveautés en horticulture ne courent pas les chemins; que s'il est, en fleurs ou en fruits, des gains nouveaux et méritants, ce n'est pas chez un marchand ambulant, mais plutôt chez les pépiniéristes, les fleuristes et les marchands grainetiers de la ville, nombreux et chaque jour mieux assortis.

M. Carrière se demande quel est le moyen d'empêcher cette sorte d'abus.

« Il suffirait, dit-il (ainsi que cela se fait pour les saltimbanques, les marchands forains et tous ces bateleurs qui s'établissent sur les places publiques), d'empêcher ces colporteurs, ces marchands ambulants, de vendre sans avoir la permission de l'autorité qui, avant de l'accorder, ferait contrôler la marchandise par un ou plusieurs hommes compétents. »

Des lois ! il y en a tant !

Nous croyons que le meilleur, le seul remède, c'est de faire ce qu'a fait M. le rédacteur en chef de la *Revue horticole*, ce que nous faisons après lui, signaler le charlatanisme pris sur le fait, le dévoiler et, par-dessus tout (c'est l'œuvre de la presse horticole, l'œuvre des Sociétés d'horticulture), éclairer les masses, élever chez elles le niveau des connaissances.

L'instruction, mieux que les lois, tue le charlatanisme. Jules Courtois.

HELICONIA GLAUCA

C'est surtout à la classe des Monocotylédones qu'appartiennent la grande majorité des plantes qui peuplent et ornent nos serres chaudes. Par suite des introductions importantes qui se sont succédées depuis une vingtaine d'années; par suite aussi de la presque identité des conditions climatologiques et terrestres propres à ces plantes, l'horticulteur a été conduit naturellement à les réunir et à les cultiver collectivement; de là la création, pour ainsi dire obligée, de serres spéciales pour les Palmiers, les Aroïdées, les Broméliacées, les Orchidées, etc. Ce système devrait être également adopté pour les Marantées, aujourd'hui si nombreuses et si recherchées, auxquelles on pourrait même réunir avec succès, à cause de la similitude des conditions de climat et de sol où ces plantes végètent naturellement, les Zingibéracées, le Scitaminées et les Musacées. C'est à cette dernière famille qu'appartient le genre *Heliconia* auquel se rapporte l'espèce dont nous donnons la figure ci-jointe, l'*Heliconia glauca*, Poit.

C'est une plante herbacée rhizomateuse, à tige simple, lisse, cylindrique, un peu déprimée, et entourée par les pétioles engaînants des feuilles, haute d'environ 1 mètre ; à feuilles lancéolées : les inférieures plus petites, moins aiguës, et plus brièvement pétiolées ; les suivantes ou caulinaires, au nombre de 3 ou 4, sont alternes, assez distantes les unes des autres, très-longuement pétiolées, et présentent un limbe variant de 45 à 50 centimètres de longueur sur 10 ou 12 de largeur. Ces feuilles sont parcourues inférieurement, où leur teinte générale est d'un blanc un peu cendré, résultant d'une couche de substance farinulente ou cireuse, par une grosse nervure qui n'est autre que le prolongement du pétiole ; cette nervure de laquelle partent, en se dirigeant vers le bord du limbe, un grand nombre de très-fines nervures transversales et parallèles, est d'un rouge sombre ou de couleur feuilles mortes à peu près semblable à la teinte générale des pétioles. La face supérieure des feuilles, qui sont légèrement marginées de brun, est d'un vert terne. Les fleurs, qui sont situées au sommet d'une sorte de hampe sortant du milieu des feuilles, et qui se succèdent de juillet à septembre, naissent, comme dans toutes les espèces de ce genre, à la base de longues spathes distiques. Dans l'espèce qui nous occupe, ces spathes, outre la plus inférieure qui accompagne l'inflorescence, et dont l'extrémité se termine en un petit limbe spatulé, sont au nombre de 3 à 5, étalées, dressées, cana-



Heliconia glauca.

liculées, glabres, l'inférieure mesurant de 12 à 15 centimètres de long, les suivantes décroissantes, toutes d'un jaune verdâtre, moins la base et le rachis qui les porte, dont la teinte est le rouge corail. Les fleurs, qui sont groupées au nombre de 6 à 10 à la base des spathes, sont dressées-inclinées et très-voyantes ; les pièces du périanthe sont d'un vert jaunâtre, et les étamines, au nombre de 6 dans chaque fleur, sont à peu près égales entre elles ; leurs longues anthères blanchâtres dépassent à peine les divisions du périanthe, dont la base offre une teinte rouge aussi éclatante que celle du rachis, et de la partie inférieure des spathes.

Les *Héliconias*, au nombre d'une douzaine environ, sont propres aux régions chaudes du Nouveau-Monde, où ils croissent, comme la grande majorité des Monocotylédones, dans les sols frais ou humeux et à l'ombre des forêts. Les plus répandus dans les jardins sont les : *H. pulverulenta*, Lindl., du Brésil, d'où il fut rapporté vivant au Muséum, en 1839, par MM. Guillemin et Houllet; cette espèce a, avec l'*H. glauca,* Poit., quelques traits communs de ressemblance ; *H. psittacorum,* Linn., des Antilles, plante très-ornementale par ses fleurs (rachis, spathe et périanthe) d'un beau jaune orangé à divisions périgoniales largement annelées de noir près de leur sommet ; *H. Bihaï,* Swartz, pareillement des Antilles, le plus majestueux comme aussi le plus anciennement introduit et le plus répandu : il le doit à l'ampleur de son feuillage, qui égale presque celui du *Musa rosacea* dont il rappelle la forme ; il le doit aussi à la beauté et au développement de ses inflorescences, dont les grandes bractées naviculaires et régulièrement distiques offrent une teinte écarlate sombre, qui diminue d'intensité à mesure qu'on se rapproche du sommet, où elle passe insensiblement de l'orangé au jaune verdâtre ; *H. angustifolia*, Hook., du Brésil, que distinguent surtout ses feuilles étroitement oblongues, et que recommandent à l'attention des amateurs ses nombreuses et grandes fleurs blanches très-voyantes qui se développent à la base de spathes d'un rouge cerise ; *H. metallica,* Planch. et Lind., fort belle plante néo-granadienne, à feuillage ample, comme celui de l'*H. Bihaï*, vert en dessus, purpurin reflétant des teintes métalliques en dessous ; ses fleurs (rachis, spathe et périanthe) sont d'un beau rouge. Enfin, rappelons encore, parmi les espèces que recommandent à la fois le feuillage et les fleurs, l'*H. Brasiliensis*, Hook.

Toutes ces Musacées, nous le répétons, habitent les lieux frais et ombragés de l'Amérique du Sud. Plusieurs d'entre elles ont une grande analogie, pour le feuillage, avec certains Balisiers, dont elles ont aussi, comme traits communs de ressemblance, et l'habitat et le mode de végétation. Toutefois, de cette similitude dans l'apparence extérieure, comme aussi dans la manière de végéter propre à ces plantes, on ne peut conclure que le mode de traitement applicable aux uns doive convenir aux autres. Les Héliconias, en effet, exigent, pendant toute l'année, au moins dans les climats du nord, du centre et de l'ouest de la France, la serre chaude ; on choisira de préférence, en raison même des lieux où ces plantes végètent naturellement, une serre basse dans laquelle on maintiendra, pendant la période végétative de ces Monocotylédones, c'est-à-dire du printemps à l'automne, une température d'autant plus humide qu'elle sera plus élevée. Les Héliconias recherchent les sols un peu substantiels, quoique très-poreux ; ils prospèrent dans la terre de bruyère tourbeuse grossièrement réduite et additionnée d'environ un cinquième de terre franche. On peut les cultiver dans de grands pots ou des caisses peu profondes et bien drainées. Toutefois, traités ainsi, ils sont incomparablement moins beaux que lorsqu'on les cultive en pleine terre dans les serres. Si, dans ce cas, les racines peuvent être mises en contact avec une chaleur de fonds, et que les soins d'arrosage ne fassent pas défaut, ces plantes végéteront bientôt avec une vigueur aussi grande que celle que caractérise si bien, l'été, le prompt développement des Cannas plantés en pleine terre à l'air libre. On obtiendra ainsi, en très-peu de temps, des touffes feuillues portant de nombreuses inflorescences d'un grand effet.

De même que pour toutes les plantes qui constituent la classe de Scitaminées, les Héliconias se propagent, à l'automne ou de préférence au printemps, par la séparation de leurs souches rhizomateuses. Quelque soin dont soit entouré ce travail, il sera bon de planter les éclats en pots de faible dimension qu'on maintiendra sur couche ou dans une bâche chauffée jusqu'à la reprise complète, après quoi il sera loisible de les mettre en pleine terre, ou dans des pots ou caisses de grandes dimensions. B. VERLOT.

EUPHORBIA DENDROIDES

Ainsi nommée parce qu'elle a le port d'un petit arbre, l'*Euphorbia dendroïdes* n'est pas aussi cultivée qu'elle mérite de l'être. Là où cette espèce peut résister au froid de l'hiver, elle forme un arbrisseau qui atteint jusqu'à 2 mètres de hauteur, assez rameux,

à feuilles persistantes d'un beau vert, couleur qui, à partir du mois de mai, passe au rouge assez intense jusqu'en octobre.

J'ai trouvé cette espèce en grande quantité dans les collines du Lavandou qui bordent la belle vallée de Saint-Clair, près de la mer, et aussi près de Bormes, petit village du Var, très-pittoresque, donnant sur la mer, sous un climat très-sec, mais aussi très-renommé pour sa salubrité.

L'*Euphorbia dendroïdes*, L., croît dans les plus mauvais terrains, secs et arides. On pourrait l'utiliser avec un grand avantage pour garnir les terrains en pente, là où peu d'autres végétaux sont susceptibles de croître. On pourrait, par exemple, en planter sur beaucoup de points du chemin de fer de Marseille à Nice, et dans tous les endroits de ces pays qui sont à peu près incultes et ne peuvent recevoir la plupart des végétaux. Nous recommandons cette espèce d'autant plus volontiers qu'elle est beaucoup plus jolie qu'une foule d'autres qu'on cultive au point de vue de l'ornement. Pour la multiplier en grand dans les conditions que nous venons d'indiquer, il faut semer les graines vers le mois d'octobre, à l'époque des pluies, qui en accélèrent la germination.

RANTONNET,
Horticulteur à Hyères (Var).

ARTHROTAXIS GUNNEANA

Cette espèce, dont un rameau est représenté par la figure 29, est très-distincte de



Fig. 29. — Arthrotaxis Gunneana.

toutes les autres, non seulement par son port, mais aussi par sa végétation. Les caractères qu'elle présente sont les suivants : arbrisseau buissonneux dans sa jeunesse et lorsqu'il est peu vigoureux, puis élancé et à branches distantes. Branches alternes ou éparses, étalées, puis réfléchies. Feuilles alternes, distantes, écartées de la tige, longues de 12-16 millimètres, larges, épaisses, convexes, plus ou moins arquées, acuminées au sommet en un mucron raide, spinescent.

L'*Arthrotaxis Gunneana,* Hook., est très-rustique. Sa végétation est continue, pour ainsi dire, de sorte que lorsqu'arrivent les froids, ses pousses sont complètement herbacées, au point même qu'on croirait qu'il suffirait du moindre effort pour les rompre. Malgré cela, elles résistent parfaitement à l'action du froid. Sous ce rapport, c'est donc une espèce acquise à la culture. Au point de vue ornemental, elle n'est pas dépourvue d'intérêt, au contraire. Lorsque les plantes sont vigoureuses, elles sont jolies, et certaines parties rappellent un peu l'*Araucaria Cunninghami.* On le cultive en terre de bruyère siliceuse lorsqu'il est jeune; quand les plantes sont fortes, on peut ajouter de la terre franche légère. Les pots ou vases quelconques paraissent ne pas lui convenir. Pour avoir de belles plantes, on doit les cultiver en pleine terre. Quant à la multiplication, on peut la faire de boutures et de greffes; mais comme la reprise des boutures est en général assez difficile, on emploie la greffe, qu'on fait le plus près possible du sol, de manière qu'elle se trouve enterrée lorsque les plantes sont en pleine terre et qu'elle puisse s'affranchir. Le sujet que, jusqu'à ce jour, on emploie avec le plus de succès, est le *Cryptomeria Japonica;* toutefois, nous engageons à faire des essais sur le *C. elegans;* outre qu'il est moins délicat, il nous paraît avoir plus d'analogie avec la plante.

Cette espèce est encore rare dans les cultures; nous ne l'avons encore remarquée que chez MM. Thibaut et Keteler, horticulteurs à Sceaux.

E.-A. CARRIÈRE.

DES PELARGONIUM ZONALE INQUINANS A FLEURS DOUBLES

Lors de l'apparition dans le commerce des premiers *Pelargonium inquinans* à fleurs doubles Martial de Champflour, Auguste Ferrier, *Ranunculæflorum* et Gloire de Nancy, j'entrevis tout le parti que le commerce horticole pourrait tirer de ces belles fleurs : les amateurs pour la décoration de leur propriété, les jardiniers fleuristes pour la vente en pot, et les bouquetiers pour la confection des bouquets ; j'entrepris alors leur culture avec passion.

Le travail persévérant auquel se livrent d'habiles horticulteurs nous dotera sans doute, d'ici peu de temps, de variétés précieuses pouvant rivaliser avec celles à fleurs simples, et orner conjointement avec elles nos jardins et nos appartements. Lauréat d'une médaille de vermeil à l'Exposition internationale du Hâvre, pour la culture et variétés de *Pelargonium* à fleurs doubles, je me fais un vrai plaisir de donner une description des variétés que j'ai cultivées jusqu'en décembre 1868, et que l'on peut obtenir dans le commerce.

Pelargonium zonale et inquinans a fleurs doubles rouges. — Je dirai peu de chose des *Pelargonium Auguste Ferrier* (Chaté, 1864), *Martial de Champflour* (Chaté, 1864), *Triomphe de Gergoviet* (Bruant), trois variétés dont l'origine n'est pas bien connue, mais qui sont cependant précieuses en ce qu'elles sont le point de départ de belles variétés que nous possédons aujourd'hui. Ce sont des plantes d'un port assez élevé; leurs fleurs rouge garance sont semi-doubles ou doubles, les ombelles moyennes, et le feuillage vert clair est légèrement velouté, non zoné. Ils sont peu florifères.

P. ranunculæflora plena (Van Houtte, 1866). — Celui-ci a également le port vigoureux et élevé (environ 50 à 60 centimètres) ; l'ombelle est de moyenne largeur (6 à 8 centimètres de diamètre) ; la fleur bien double est d'un rouge écarlate. Il est peu florifère.

P. Gloire de Nancy (V. Lemoine, 1866). — Magnifique gain obtenu par M. V. Lemoine, de Nancy, provenant d'un des trois types primitifs fécondés avec le *P. Beauté de Suresne.* Ce P. très-vigoureux a le port élevé (60 à 65 centimètres), le feuillage large, vert clair zoné d'un vert plus foncé ; l'ombelle est large (de 8 à 10 centimètres), demi-sphérique ; les fleurs bien doubles, bien faites, sont d'une couleur cerise carminé vif éclatant. Cultivé et mis en pot, en place, dans les corbeilles ou massifs en pleine terre, il fleurit très-abondamment et produit un effet magnifique; il donne dans la saison de quatre à six ombelles de fleurs par rameau.

P. Triomphe de Thumesnil (De la Salle, 1867). — Ce magnifique gain, très-vigoureux (hauteur 50 à 60 centimètres), porte des ombelles de 9 à 10 centimètres de diamètre fleurissant avec ensemble ; ses fleurs grandes, bien doubles, à pétales arrondis, sont d'un rouge feu éblouissant, et produisent un très-bel effet. Le feuillage est vert sombre, légèrement zoné d'un vert plus sombre encore.

P. Surpasse Gloire de Nancy (Crousse, 1867). — Ce P., d'une hauteur de 35 à 40 centimètres, est très-trapu ; il produit hâtivement de nombreuses ombelles de fleurs, grandes, bien doubles, d'un cerise vif, fleurissant avec ensemble ; le feuillage est vert sombre, imperceptiblement zoné.

P. Triomphe de Lorraine (Rendatler, 1867). — Ce P. est vigoureux, à ombelles grandes ; ses fleurs doubles sont d'un rouge vif ; feuillage clair à zone plus sombre ; hauteur moyenne.

P. Emile Lemoine (V. Lemoine, 1868). — Hauteur de 30 à 35 centimètres; ombelles très-larges, fleurissant avec peu d'ensemble ; fleurs d'un rouge incarnat reflété feu au centre ; les pédicelles des fleurons sont d'une longueur démesurée et inégale, ce qui donne parfois à l'ombelle un diamètre de 12 à 14 centimètres ; les fleurs sont bien doubles ; les pétales sont denticulés sur les bords. Le feuillage de ce P. est clair, imperceptiblement zoné ; quoique florifère, sa floraison s'opère difficilement.

P. M. E. G. Henderson (Aldebert, 1868). — La hauteur de ce P. est de 35 à 40 centimètres ; il est très-ramifié et florifère ; il a les ombelles larges de 10 à 12 centimètres de diamètre ; les fleurs très-doubles, larges de 3 cent. 1/2, sont d'un cerise carminé clair à centre feu ; le feuillage vert sombre est très-peu zoné. Ce P. peut être forcé.

P. Tom-Pouce Madame Rose Charmeux (A. Leclerc, 1868). — Tout le monde connaît le *P. Tom-Pouce* écarlate qui, depuis nombre d'années, décore tous les jardins par ses nombreuses et belles fleurs ; c'est de lui que, par un jeu de la nature, est sortie la variété dont nous parlons, qui a été fixée par M. A. Leclerc : les ombelles sont de même diamètre que le type dont il sort ; la fleur bien double est écarlate vif, à centre cramoisi. Ce Pélargonium est d'une grande ressource pour la confection des bouquets d'hiver; rentré dans une bonne serre froide, il continue à fleurir comme en pleine terre. A son tour, il a produit deux variétés qui ont été mises au commerce, mais dont l'une est bien inférieure à l'autre. Elle est de couleur rouge acajou marbré de brun ; ses

fleurs sont également doubles, mais elles ne s'ouvrent pas entièrement, et la couleur en est laide.

P. Général Prim (J. Courtois, 1868). — Hauteur 40 à 45 centimètres; vigoureux; ombelles de 9 à 10 centimètres de diamètre; fleurs bien doubles, d'un écarlate orangé brillant; feuillage vert clair peu zoné.

P. Triomphe du Hâvre (J. Courtois, 1869). — Magnifique gain obtenu par la fécondation artificielle de deux plantes à fleurs doubles; sa taille est peu élevée (35 à 40 centimètres); il est très-ramifié et florifère. Ses ombelles, larges de 12 à 14 centimètres de diamètre, d'une forme sphérique oviforme, fleurissent avec le plus grand ensemble; la couleur de ses fleurs est rouge pourpre velouté foncé; le diamètre en est de 4 à 4 cent. 1/2, et elles sont des plus doubles et des mieux faites. Le feuillage, d'un vert sombre, est fortement zoné de roux dans le jeune âge, de brun foncé ensuite. Cette plante pleine d'avenir est du coloris le plus foncé qui ait été obtenu jusqu'alors.

PELARGONIUM A FLEURS DOUBLES ROSES. — *Madame Lemoine* (V. Lemoine, 1868). — Superbe gain obtenu par M. V. Lemoine. Ce Pélargonium presque nain (30 à 35 centimètres de hauteur) est trapu, très-florifère; ses ombelles planes, d'un diamètre de 10 à 12 centimètres, fleurissent avec ensemble; les fleurons sont larges, semi-doubles, d'un rose vif de la plus grande élégance; le feuillage est vert clair zoné brun. C'est sans contredit une plante du plus grand avenir.

Impératrice Eugénie (Aldebert, 1868). — Plante vigoureuse de 40 à 50 centimètres de hauteur; ombelles larges, demi-oviformes, fleurissant avec ensemble; fleurs bien doubles, d'un rose carminé vif; feuillage vert clair, très-légèrement zoné. Très-belle plante, mais excessivement peu florifère.

Cécile Courtois (J. Courtois, 1868). — Plante trapue et vigoureuse (de 35 à 45 centimètres de hauteur), florifère; ombelles moyennes; fleurs moyennes doubles, rose argenté; feuillage zoné brun. Ce Pélargonium fleurit aisément en bonne serre froide l'hiver.

J. COURTOIS,
Horticulteur à Graville-Sainte-Honorine, quartier des Acacias, près le Hâvre.

ANACHARIS CANADENSIS

L'espèce qui fait le sujet de cette note, et qui est essentiellement aquatique, n'est pas une plante d'ornement proprement dite, bien que dans quelques cas, elle puisse, à cause de sa manière de végéter, concourir, même pour une large part, à garnir et décorer les aquariums d'appartement. Cette plante, qui est essentiellement aquatique et des plus envahissantes, appartient à la famille des Hydrocharidées; elle est connue sous les noms suivants: *Anacharis Canadensis*, Planch.; *Elodea Canadensis*, Michx; *Udora Canadensis*, Nutt.; *Anacharis Alsinastrum*, Babingt. Peut-être y aurait-il lieu, ainsi que nous allons le voir, à augmenter encore de plusieurs noms cette synonymie déjà assez étendue.

L'*Anacharis Canadensis*, Planch., est originaire de l'Amérique septentrionale. C'est la plante que Michaux fils, ou plutôt L.-C. Richard, qui, comme on le sait, rédigea la *Flora boreali Americana*, de Michaux, parue en 1803, nomma *Elodea Canadensis;* c'est celle aussi que Nuttall (*Gen. N. Amer. plants*) décrivit en 1818, sous le nom d'*Udora Canadensis;* c'est elle enfin à laquelle Babington (*Ann. of natural History*, sér. 2, vol. I, p. 81 et suiv., et *Ann. des sciences nat.*, 3e série, II, p. 66 et suiv.), appliqua la dénomination d'*Anacharis Alsinastrum.*

Revenons sur la synonymie du nom générique de cette plante; il nous sera facile ensuite, en faisant appel à la loi de priorité, de lui donner celui qu'il convient réellement de lui appliquer.

Le genre *Elodea*, créé par Michaux, ou mieux par L.-C. Richard, en 1803, ne peut prévaloir, parce que, dès 1763, Adanson, dans son ouvrage intitulé: *Famille des Plantes*, établit un genre *Elodea* pour une espèce de Millepertuis, l'*Hypericum virginianum,* Lin., genre admis par Endlicher dans son *Genera plantarum*, sous le no 5465, et auquel il réunit les trois suivants: *Elodes*, *Elodea* et *Triadenia,* Spach, comme ne devant former que trois sections. Steudel (*Nomenclator botan.*) a également conservé le genre *Elodea*, Adans. D'autre part, le genre *Udora* ne fut créé par Nuttall qu'en 1818, mais cette dernière dénomination doit passer à l'état de synonyme, malgré l'autorité d'Endlicher, qui, dans son *Genera,* sous le no 1206, admet ce genre pour les plantes en question, puisque Richard (*Mém. de l'Institut*) créa, en 1811, pour les mêmes plantes, le genre *Anacharis*. Or, d'après la loi de priorité, le nom générique d'*Anacharis* étant plus ancien que celui d'*Udora*, doit seul subsister, celui d'*Elodea* disparaissant tout naturellement, puisqu'il a été créé et admis depuis fort longtemps pour des plantes qui n'ont aucun rapport avec celle qui nous occupe. Tel est aussi l'avis que MM. C. Babington et J.-E. Planchon ont émis dans le travail qu'ils ont publié, en 1849, dans les *Annales des sciences naturelles.*

Si les noms génériques de l'*Anacharis Canadensis* sont assez nombreux et peuvent prêter à confusion, il en est de même, et peut-être pis encore, ainsi que nous allons le voir, pour les noms spécifiques sous lesquels il est désigné par les différents auteurs qui en ont parlé.

Sprengel (*Syst. veget.*, I, p. 170, 1825) décrit cette Hydrocharidée sous le nom d'*Udora verticillata*, auquel il rattache, comme synonymes, les noms suivants : *Serpicula verticillata*, Link, Muhlenb., Roxb.; *Hottonia serrata*, Willd.; *Elodea Canadensis*, Michx; et *Serpicula occidentalis*, Pursh.

Koch (*Syn. flor. Germ. et Helvet.*, éd. 2, 1843) a changé le nom admis par Sprengel contre celui de *Udora occidentalis*, par la raison, dit-il, qu'il existe en Russie une autre espèce du même genre, ayant les feuilles verticillées, et à laquelle Besser a donné le nom de *Udora Lithuanica*.

Dans le travail que nous avons cité plus haut, M. Planchon a donné le *synopsis* des espèces d'*Anacharis* connues à cette époque, et en a séparé quelques-unes d'une organisation particulière, pour en former un genre nouveau qu'il nomme *Apalanthe*, et dont nous n'avons pas à nous occuper ici. Nous n'aurions pas lieu non plus de revenir sur ce travail, si l'auteur ne nous paraissait pas avoir trop multiplié les espèces du genre *Anacharis*; en effet, celles-ci sont au nombre de six, et ce nombre, croyons-nous, doit se réduire à quatre. Ainsi, l'*Anacharis Alsinastrum*, Babingt., trouvé pour la première fois en Angleterre en 1847, ainsi que nous le rappellerons tout à l'heure; et l'*A. Nuttalii*, Planch. (*Udora Canadensis*, Nutt.), originaire de l'Amérique septentrionale, doivent très-vraisemblablement être réunis à l'*A. Canadensis*, Planch. (*Elodea Canadensis*, Michx). A ces deux synonymes, on peut encore, à notre avis, réunir les suivants : *Udora Pomeranica*, Rchb. fils, qui ne nous paraît différer que par des feuilles à peine plus allongées; *Udora verticillata*, Spreng., de l'Amérique du Nord; *Udora occidentalis*, Koch; et, très-vraisemblablement aussi, l'*Udora Lithuanica*, Besser.

Il résulte des détails qui précèdent, détails peu attrayants et pour lesquels nous réclamons l'indulgence de nos lecteurs, que la plante qui fait le sujet de cette note a pour synonymie les noms suivants :

Anacharis Canadensis, Planch.; — *Elodea Canadensis*, Mich.; — *Udora Canadensis*, Nutt.; — *Udora Pomeranica*, Rchb. f.; — *Udora verticillata*, Spreng.; — *Udora Lithuanica*, Bess.; — *Udora occidentalis*, Koch; — *Anacharis Alsinastrum*, Bab.; — *Anacharis Nuttalii*, Planch.; — *Serpicula verticillata*, Lin., Muhl., Roxb.; — *Hottonia serrata*, Willd.; — *Serpicula occidentalis*, Pursh.

Il n'était pas dans notre intention de donner dans cette note un travail synonymique aussi étendu, à l'égard d'une plante intéressante sans doute, mais que nous ne voulions signaler que comme l'espèce la plus rustique et la plus envahissante peut-être parmi celles qui habitent les eaux; mais nous avons été conduit tout naturellement à le faire, en recherchant le nom véritable sous lequel nous devions la faire connaître. Ceci dit, revenons au but principal de cet article.

L'*Anacharis Canadensis*, Planch., est, nous le répétons, une Hydrocharidée poussant dans la profondeur des eaux, et originaire de l'Amérique boréale, d'où elle arriva, selon toute probabilité, en Angleterre et en Allemagne, et se répandit ensuite en France. De ses tiges souterraines, grêles, pérennantes, très-rameuses et rampantes, à racines très-longues, simples, filiformes, et d'un blanc transparent, s'élèvent des tiges feuillues submergées, très-déliées, et également rameuses, hautes de 10 à 20 centimètres au plus, portant, sur toute leur étendue, des feuilles ternées, rarement quaternées, oblongues ou étroitement linéaires-oblongues, un peu réfléchies à leur sommet, longues d'environ 4 lignes sur une largeur de 2 lignes au plus. Les verticilles supérieurs sont plus rapprochés que les infé-



Fig. 30. — Anacharis Canadensis.

rieurs, et les feuilles de ces derniers moins larges que celles du sommet. La plante est dioïque (l'individu mâle n'a pas, que nous sachions, été introduit); les fleurs femelles apparaissent communément en été; elles sont sessiles, solitaires, et se développent le plus souvent à l'aisselle des feuilles des verticilles supérieurs des tiges, et accompagnées à leur base d'une gaîne sessile linéaire, et situées à l'extrémité d'un très-long tube filiforme, blanchâtre, qui vient affleurer à la surface de l'eau. Le limbe est à six divisions à peu près semblables de forme, les intérieures un peu plus petites; étamines au nombre de trois, à filets subulés, à anthères nulles; style adné au tube, à stigmate fimbrié. Ces fleurs sont du reste absolument insignifiantes comme apparence.

A défaut de graines, qu'elle est inapte à produire à cause de l'absence de l'individu mâle, cette plante se multiplie d'une façon prodigieuse, soit par les ramifications de ses tiges souterraines, soit par le sectionnement de ses tiges feuillues, qui ont la faculté d'émettre des petits bourgons à l'aisselle de la plupart des feuilles, bourgeons qui, une fois formés, continuent à se développer sur l'axe qui les a produits, ou, s'en détachant à une certaine période de leur développement, tombent dans la vase, y plongent leurs racines et arrivent finalement, et en très-peu de temps, à former des touffes aussi vigoureuses et aussi étendues que celles qui leur a donné naissance.

L'*Anacharis Canadensis,* Planch., qui n'est certainement que l'espèce à laquelle Babington a donné le nom spécifique d'*Alsinastrum,* a été trouvé pour la première fois en Angleterre, d'après Babington, en septembre 1847, par Mlle Marie Kirby, près de Market-Hamborough, dans le duché de Leycester. C'est là, il faut le reconnaître, la première fois qu'il fut question de la présence dans l'Europe orientale de cette petite Hydrocharidée. Peu de temps après, M. Babington apprit que cette même plante avait été découverte dans le Hampshire et près de Dublin. Dans le Hampshire, elle lui fut communiquée par M. H. Collins, qui l'avait recueillie dans un bassin d'ornement situé dans le parc de Leigh, à peu près à huit kilomètres de Chichester. M. Collins informait M. Babington que, selon lui, cette plante aurait pu être introduite là, accidentellement, avec des racines de *Nymphæa odorata*, reçues d'Amérique par le jardinier quelques années auparavant. Près de Dublin, l'*Anacharis* du Canada apparut dans un petit bassin du jardin de M. J. d'Ollier, esq., à Coligne, où il fut récolté par M. Mackay, qui en adressa des échantillons à M. Babington. Cette plante croissait là en compagnie de l'*Aponogeton* et autres espèces aquatiques rares, ce qui fit supposer qu'elle y avait été introduite avec l'une des espèces qui ornaient ce bassin.

L'*Anacharis Alsinastrum*, Bab., serait-il spontané en Angleterre? C'est là la manière de voir de l'auteur de cette espèce, qui, dans le travail précité, partage l'opinion de son correspondant consulté, le révérend A. Bloxam, qui, à ce sujet, répondait ceci: « Je ne puis trouver de raison pour douter que l'*Udora* soit réellement une plante native de ce lieu. Un grand nombre d'autres plantes aquatiques croissent dans la même localité: diverses espèces de Potamogétons, etc. »

Disons de suite que la raison donnée par le révérend A. Bloxam n'est nullement concluante, et qu'au contraire elle ne peut faire croire qu'à une introduction, inaperçue sans doute, mais enfin à une introduction, de quelque manière qu'elle se soit produite.

En 1850, M. Decaisne fit venir d'Angleterre au Muséum l'*Anacharis Canadensis.* C'est là, il faut le constater, la première fois que cette plante arrivait en France. Dès son reçu, la quantité expédiée fut divisée en deux, et toutes deux plantées en pots: l'une fut placée à l'école de botanique, dans le bassin des Potamogétons, qu'elle ne tarda pas à envahir; l'autre sur les bords de la pièce d'eau située non loin du pont d'Austerlitz, où elle se répandit bientôt aussi à profusion.

Vers 1860 ou 1861, on répandit le bruit que les eaux de la Tamise étaient pour ainsi dire envahies par une plante aquatique submergée (qui n'était autre que l'*Anacharis Canadensis*), et on craignait même que sa présence n'entravât, sur quelques points du moins, la navigation.

A peu près à la même époque, et plus tard aussi, des petites touffes d'*Anacharis* furent jetées sur plusieurs points avoisinant Paris. Ce fut d'abord dans le fossé des fortifications d'Ivry, où le professeur Chatin, ainsi que ses élèves, furent grandement surpris, en 1863, en se trouvant en présence d'une plante nouvelle ou inconnue, et que beaucoup d'entre eux prirent pour une forme particulière de *Potamogeton densus*, avec lequel il a en effet beaucoup de ressemblance.

Dans la même année, M. Alph. Lavallée en jeta plusieurs touffes dans la grande pièce d'eau de son parc, à Segrez, près d'Arpajon (Seine-et-Oise). Là cette plante poussa avec une vigueur telle que, deux ans après, on fut obligé de vider le bassin, car il était littéralement envahi par l'*Anacharis;* inutile de dire que toutes les précautions furent prises pour enlever jusqu'aux plus petites traces apparentes de cette plante. Néanmoins, elle s'y développa l'année suivante, et le bassin, vidé de nouveau, reçut une épaisse couche de ciment. Depuis l'*Anacharis* a cessé d'y végéter; mais le ruisseau qui était ali-

menté par ses eaux devint bientôt une nouvelle localité abondamment habitée par lui, et, quoi qu'on fasse, il sera sans doute bien difficile de l'en faire disparaître.

L'*Anacharis* se plaît surtout dans les eaux vives et un peu profondes ; à l'école de botanique du Muséum, il est cultivé, comme la plupart des plantes de cette famille, dans des baquets en ciment de faible étendue, et où l'eau, par conséquent, peut être souvent renouvelée. Dans de telles conditions, il se développe assez bien ; mais, gêné par l'espace et plongeant dans un milieu trop tranquille, il est loin d'acquérir l'aspect qui le caractérise dans les lieux où l'eau est plus courante, ou peut être renouvelée sans cesse. Il arrive même parfois, dans nos bassins, à disparaître complètement. Il pousse abondamment dans les grands réservoirs où nous cultivons les Potamogétons et les Nymphéas, et arriverait indubitablement à détruire ces plantes, si elles n'étaient aussi rustiques.

Depuis trois ou quatre ans, l'*Anacharis* a été introduit dans plusieurs localités aux environs de Paris, et partout il s'est propagé avec une rapidité étonnante. Il en existe maintenant de très-grandes quantités, non seulement dans la plupart des lacs et des grands bassins des promenades publiques de la ville, ainsi que dans quelques-unes des mares de la forêt de Fontainebleau, mais encore, et dans un état luxuriant de végétation, dans la Seine, au-dessous de Corbeil, et au pont d'Ivry. Là, toutefois, il est moins répandu que dans la petite rivière de l'Essonne, où, sur un parcours de plusieurs kilomètres, et jusqu'à Corbeil même, où cette rivière se jette dans la Seine, il forme de véritables tapis d'une intensité remarquable ; il y a pour ainsi dire fait disparaître tous les végétaux submergés, à l'exception toutefois des *Fontinalis antipyretica*, *Ceratophyllum submersum* et *Callitriche verna*, qu'on trouve en sa compagnie, mais toujours beaucoup moins abondants que lui. L'*Anacharis* arrivera certainement, d'ici à quelques années, à rester seul maître de cette station.

Mais ce n'est pas seulement dans le département de la Seine que cette plante, des plus rustiques et des plus envahissantes, a été trouvée dans ces derniers temps. Elle fut découverte pour la première fois, en juin dernier, dans un ruisseau d'eau vive situé non loin de la porte de Bone, à Grenoble, par M. l'abbé Faure, professeur au petit séminaire de cette ville. Disons que nous avons eu occasion de voir cette année la plante sur place, et que, si elle est peu répandue encore, sa présence dans ce lieu semble déjà inquiéter les personnes qui sont chargées de l'entretien de ce ruisseau.

Non loin d'Avignon, l'*Anacharis Canadensis* a été vu, l'an dernier, dans un des ruisseaux peu éloignés de la ville, et on a constaté, cette année, qu'il avait gagné les ramifications voisines de ce ruisseau. Nul doute que, depuis là, il arrive prochainement jusque dans le Rhône, où il y a tout lieu d'espérer que la rapidité torrentielle du courant l'empêchera de se développer.

Il est plus que probable que l'*Anacharis* existe encore sur plusieurs autres points de la France. Enfin, M. Decaisne me disait dernièrement que cette plante avait envahi une grande partie des petites rivières et des ruisseaux de la Campine. Nous savons qu'il s'est également montré en Allemagne, en Lithuanie et en Poméranie, puisqu'il y a été signalé et décrit sous des noms différents, par plusieurs botanistes.

Un fait qu'il serait intéressant de connaître, mais sur lequel planeront toujours de très-grands doutes, ce serait la manière dont l'*Anacharis Canadensis* a été introduit ou naturalisé, ainsi que la date de son introduction, non en France, puisque nous savons qu'il y était inconnu avant que M. Decaisne en fît venir d'Angleterre au Muséum, mais en Angleterre et en Allemagne, ainsi que dans les régions occidentales de l'Europe. A-t-il été entraîné de sa patrie, c'est-à-dire de l'Amérique septentrionale, sur le continent par quelques bâtiments ? ou bien aurait-il été introduit avec quelques autres plantes américaines, des Nymphéas par exemple, comme l'ont supposé les correspondants de M. Babington ? Ces deux versions sont admissibles. Mais un fait qui nous paraît avoir quelque fondement, c'est que l'introduction de l'*Anacharis* en Allemagne est antérieure à celle de la même plante en Angleterre ; en effet, Besser, Reichenbach fils et Koch en ont parlé longtemps avant M. Babington. Il est vrai que les deux premiers de ces auteurs ont pensé avoir sous les yeux des plantes distinctes de celle qui nous occupe ; mais, nous le répétons, les *A. Lithuanica* et *Pomeranica* ne sont évidemment que des formes à peine différentes de l'*A. Canadensis*, différences que pourrait suffisamment justifier le changement d'habitat. Quant à l'*Udora occidentalis*, qui pousse également en Allemagne, il est parfaitement identique, ainsi que nous l'avons vu, avec l'*Anacharis Canadensis*. Nous pensons que ce dernier croissait déjà en Angleterre longtemps avant que M. Babington l'ait fait connaître, et que son introduction y est antérieure à celle de la même plante en Allemagne. Nous croyons donc, sans cependant pouvoir l'affirmer, que l'*Anacharis Canadensis* fut d'abord introduit en Angleterre, et que c'est de là seulement, selon toute probabilité, qu'il s'est répandu artificiellement en Allemagne.

Une plante aussi envahissante que l'*Anacharis Canadensis* ne pourrait-elle devenir un engrais, sinon excellent, du moins passa-

ble? Nous savons que M. A. Lavallée a cherché à l'utiliser pour cet usage, et qu'il ne lui a reconnu que des qualités très-inférieures. *A priori*, ce résultat ne peut surprendre, quand on connaît cette plante aux tiges très-nombreuses et au feuillage abondant, mais, comme ceux de tous les végétaux aquatiques submergés d'ailleurs, ne présentant aucune consistance et devenant avec rapidité, au contact de l'air, d'une légèreté extrême. Néanmoins, il serait peut-être utile, avant de la condamner tout à fait, d'en faire l'analyse. Un de nos amis ayant bien voulu se charger de ces recherches, nous ferons connaître, s'il y a lieu, le résultat de ses expériences à cet égard (1).

Avant de terminer cette note, qui n'avait, je le répète, d'autre but que de rappeler la croissance rapide de l'*Anacharis*, mais que nous avons cru devoir étendre à cause de la nombreuse synonymie qui lui appartient, nous devons parler de son emploi pour orner les aquariums d'appartement. Tandis que les plantes submergées dont on se sert habituellement pour ce genre de décoration, et dont le nombre est relativement très-restreint, périssent bientôt après avoir été placées dans ces nouvelles conditions, entièrement différentes de celles que la nature leur a assignées pour patrie, l'*Anacharis*, au contraire, non seulement s'y maintient longtemps, mais y végète avec vigueur et s'y montre aussi envahissant que lorsqu'il habite ses stations naturelles. Aussi, à cause de sa robusticité et de l'élégance de son feuillage, est-ce une des plantes submergées les plus convenables à employer à cet usage.

B. VERLOT.

NOUVEAU MODE DE MULTIPLICATION DES ROSIERS

Le mode de multiplication dont je vais parler est dû à ce qu'on nomme le hasard; pour cela il n'en est pas moins bon; il est même d'autant meilleur qu'il n'occasionne aucune dépense, ni de temps, ni d'argent, de sorte que, lors même qu'il ne réussirait pas, il n'entraînerait pas de conséquences graves.

Voici le fait. Lorsqu'à la fin de l'hiver mon père fait le nettoyage de son jardin, il rassemble toutes les ordures qui en proviennent dans une tranchée, en formant ainsi une sorte de couche sourde, ce qui lui donne, pour l'année suivante, une bonne terre végétale résultant de la décomposition de tous ces détritus. Il y a quelques années, il lui vint à l'idée de jeter sur cette couche toutes les branches, ramilles, etc., provenant de la taille de ses Rosiers, puis de recouvrir le tout de 12 à 15 centimètres de terre de vieille couche, et sur laquelle il fit différents semis. Bientôt les rameaux développèrent des yeux en telle abondance, qu'à la fin de l'été la couche offrait l'aspect d'un massif de Rosiers d'une hauteur de 0m 80 c. à 1 mètre, et couverts de fleurs. Cette luxuriante végétation avait, il est vrai, été activée par les fréquents arrosements que l'on avait donnés aux semis de la couche. A la fin de l'automne, lorsque mon père démonta sa couche, il se trouva en possession d'une certaine quantité de beaux sujets de Rosiers bien enracinés et ayant plusieurs branches; aussi depuis, chaque année, plutôt que de jeter au feu ses tailles de Rosiers, il en fait l'usage que je viens d'indiquer. L. VAUVEL.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Gesneria elongata, H. B. et Kunth. (*Moussonia elongata*, Dcne). — Belle et ancienne espèce, originaire de l'Amérique méridionale, que nous croyons devoir signaler aux amateurs de bonnes plantes de serre, qui devraient tous en posséder un pied ou deux sur les tablettes de leur serre tempérée-chaude. Son grand avantage, à nos yeux, est sa floraison abondante, qui peut être obtenue de décembre-janvier à février.

Elle a un rhizôme tubéreux; des tiges ligneuses à la base, herbacées et rameuses au sommet, pouvant s'élever, suivant la culture, depuis 30 jusqu'à 60 et même 80 centimètres; elles sont velues-laineuses, ainsi que les feuilles, qui sont opposées en croix, ovales-lancéolées, acuminées, crénelées-dentées, d'un vert blond en dessus, un peu fauves et rugueuses en dessous. L'inflorescence est une panicule de cimes composées chacune de 3 à 4 fleurs longuement pédonculées, à corolle en tube allongé ventru, d'un beau rouge écarlate, velues en dehors. Culture ordinaire des Gesnériacées, en donnant des pots de petite et moyenne dimension et un bon drainage. CLÉMENCEAU.

(La suite au prochain numéro.)

(1) D'après les chiffres qui nous sont donnés par M. Sicard, mycologue distingué et pharmacien à l'administration centrale des hôpitaux, l'*Anacharis Canadensis* récolté dans le bassin des Nymphéacées de l'école de botanique du Muséum contiendrait jusqu'à 3,5 °/o d'azote, et serait par suite, sous ce rapport, plus riche que le fumier de ferme, qui, d'après M. Boussingault, n'en contiendrait en moyenne qu'environ 2 °/o.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS)

Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg. — Avis aux exposants relativement à cette Exposition. — Moyens de transport. — Augmentation du nombre des récompenses. — Rusticité de l'*Idesia polycarpa*. — Importation de Moineaux aux États-Unis. — Deux nouveaux fascicules de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*. — Plantes nouvelles de MM. Courtois-Gérard et Pavard. — Récompenses accordées par LL. MM. le Roi et la Reine de Prusse à propos de l'Exposition internationale de Hambourg. — Plantes nouvelles mises au commerce par MM. Thibaut et Keteleer. — Observations de M. Vesmael au sujet des Poires *Fondante du Parisel* et *Beurré Rance*. — Publication de M. B. Verlot. — Notre appréciation au sujet de cette publication. — Communication de M. P. Hauguel au sujet du commerce du Gui en Angleterre. — Maladie des Pélargoniums, signalée par M. Rafarin. — Moyen de la combattre. — Phénomène présenté par des Pommes de Calville blanc, rapporté par M. Duchartre, dans le *Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture de France*. — Ce fait est une énigme de plus jetée dans le camp scientifique. — La science la déliera-t-elle ?

Nous croyons devoir rappeler à nos lecteurs que le steamer le *Seraing* partira d'Anvers pour Saint-Pétersbourg le 1er mai prochain. Toutes les personnes qui désireraient envoyer des objets à l'Exposition internationale d'horticulture sont priées d'en informer au plus tôt M. Alex. Smyers et Cie, Agents généraux de la Société belge de navigation à vapeur, à Anvers.

Indépendamment du steamer dont il vient d'être question, M. Heinemann, horticulteur à Erfurth, et représentant de la Société russe d'horticulture, nous informe que d'après un arrangement pris avec l'administration du chemin de fer de Thuringe, toutes les plantes et autres objets destinés à l'Exposition de Saint-Pétersbourg seront expédiés par grande vitesse, *au même prix* que par petite vitesse, mais que « *pour le passage des personnes on a refusé toute réduction.* » Ainsi qu'on peut le voir, il y a des entraves partout; on ne trouve nulle part, pour ainsi dire, ces facilités de transport que, tout d'abord, on était en droit d'espérer.

— Au nombre considérable de récompenses déjà accordées par l'Exposition internationale d'horticulture qui doit avoir lieu à Saint-Pétersbourg le 19 mai prochain, on vient d'ajouter une grande et deux petites médailles en or, deux grandes et deux petites médailles en argent.

A ce propos, nous croyons utile de recommander aux personnes qui ont l'intention de se rendre à Saint-Pétersbourg de se munir d'un passeport *visé par la légation russe* à Paris, pour toute la France. On nous assure que cette formalité est indispensable.

— Plusieurs personnes nous ayant demandé si l'*Idesia Polycarpa Maximowiczii*, *Rev. hort.*, 1868, p. 330, est rustique, nous leur dirons que oui; la meilleure preuve que nous puissions en donner, c'est de dire que cet hiver dernier il a supporté, sans souffrir aucunement, un abaissement de température de 12° au-dessous de zéro.

— Il se fait en ce moment aux États-Unis une expérience très-intéressante, et qui, peut-être, jettera un nouveau jour sur une question fortement controversée, question qui, du reste, se prête à la controverse, à la contradiction même : c'est celle de l'introduction des moineaux, qui, paraît-il, manquent sur cette partie du globe. Dans cette circonstance encore, le caractère américain se révèle : faire les choses en grand et avec enthousiasme. En hommes pratiques, les Américains ont pensé à l'avenir. Ils se sont mis en mesure de recevoir convenablement les hôtes qu'ils voulaient fixer chez eux; et contrairement au proverbe, avant d'avoir les oiseaux ils ont préparé les cages. On a arrangé certains lieux de manière à placer les moineaux dans un milieu analogue à celui où ils se trouvent en Europe. Cette expérience sera-t-elle suivie de bons résultats? Tout en le désirant, nous ne pouvons nous défendre de faire cette réflexion : quand on cherche un remède, c'est qu'il y a un mal à guérir. Quel est donc celui qui menace aujourd'hui nos frères des États-Unis?

— Deux fascicules, comprenant l'un les 9e et 10e livraisons, l'autre les 11e et 12e livraisons du tome XVII de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, viennent de paraître. Tout éloge serait superflu à ce sujet; mais il est toujours bon de constater que cet ouvrage est à la hauteur du progrès, soit pour le choix, soit pour le fini et l'exécution des gravures. En homme qui s'y entend en véritable amateur, M. Van Houtte ne se borne pas à figurer des nouveautés; mais il ne les délaisse pas, tant s'en faut; il n'hésite pas non plus à rappeler et même à figurer de vieilles plantes lorsqu'elles sont bonnes, et il a raison. Les plantes représen-

tées en couleur dans le premier fascicule sont : le *Spigelia splendens*, Hook., plante assurément admirable; l'*Aponogeton distachyon*, une plante aquatique des plus précieuses; le *Livistona australis*, Rob. Br., qui est l'un des plus beaux Palmiers; le *Collania urceolata*, Schultz, nouvelle Amaryllidée de serre froide; le *Cypripedium Stonei*, l'une des plus belles du genre ; l'*Anthurium Scherzerianum*, Schultz, Aroïdée des plus remarquables par l'éclat et la bizarrerie de ses fleurs; l'*Azalea indica*, Louise Von Baden; l'*Aristolochia ornithocephala*, Hook., l'une des plus curieuses et des plus remarquables du genre par la forme et par les dimensions de ses fleurs; l'*Oncosperma Van Houtteanum*, Wendl., Palmier originaire des Séchelles; le *Deutzia crenata flore pleno*, qui est toujours l'un des plus beaux arbustes de pleine terre, etc. Ajoutons que de nombreuses vignettes accompagnent les *Miscellanées*, qui sont toujours attrayantes et intéressantes, tant par le choix des sujets que par la rédaction du texte qui les accompagne.

Le deuxième fascicule contient 15 planches coloriées, dont 3 doubles. Citons parmi ces planches le *Streptocarpus Saundersii*, Hook., de Port-Natal (serre tempérée); *Masdevalia Veitchiana*, Rchb. fil., Orchidée du Pérou, aussi remarquable par l'étrangeté de la forme des fleurs que par leur couleur, qui est d'un beau rouge orangé (serre chaude); *Delphinium pulchrum*, Hort., plante vivace, rustique et très-belle; *Cerasus caproniana ranunculæflora*, l'un des beaux arbres d'ornement de pleine terre; *Lachenalia pendula tricolor*, l'une des plus charmantes Liliacées, qu'on doit cultiver sous châssis froid; le *Cœlogyne cristata*, Lindl. (serre tempérée); *Sparaxis pulcherrima*, W. Hook.; *Zygopetalum cerinum*, Rchb. fil., jolie Orchidée de l'Amérique centrale (serre chaude); *Rhododendron fleur de Flandre*, charmante nouveauté, obtenue et mise au commerce par M. Van Houtte; *Alocasia Jenningsi*, Veitch., Aroïdée très-remarquable, tant par la vigueur des plantes que par la beauté et les dimensions du feuillage, etc. Parmi les vignettes, on remarque : les *Bonapartea strobilantha* et *juncea; Alocasia intermedia*, Veitch.; le Dragonnier de l'Orotawa (*Dracœna Draco*, L.). Cet arbre gigantesque, aussi célèbre par ses dimensions et son grand âge (6,000 ans environ), a fait pendant longtemps l'orgueil des îles Canaries. On saura certainement gré à M. Van Houtte d'avoir reproduit un dessin exact de ce curieux végétal, qu'une tempête a fait disparaître l'année dernière (Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 134).

— La *Liste des plantes nouvelles recommandables* que viennent de publier MM. Courtois-Gérard et Pavard, marchands grainiers, 24, rue du Pont-Neuf, est, comme l'indique le titre, une énumération, soit des nouvelles, soit des meilleures espèces qu'il convient de cultiver en plantes d'ornements et plantes potagères, graminées ornementales, graminées pour l'ensemencement des prairies, plantes à feuillage, etc. Il va sans dire que la nouvelle espèce de graminée, le *Gymnothrix latifolia*, dont la *Revue* a donné précédemment (15 février 1869) une description et une figure, se trouve indiquée. Chaque paquet de graines de cette intéressante nouveauté se vend 5 fr.

Une collection qui n'est certes pas la moins intéressante et que nous trouvons aussi indiquée sur ce catalogue, est celle des Pommes de terre. Elle est composée de 60 variétés de choix et des mieux caractérisées. Chaque collection sera accompagnée de la petite brochure intitulée : *Du choix et de la culture des Pommes de terre*, par Courtois-Gérard et Pavard.

— L'Exposition internationale d'horticulture qui doit avoir lieu à Hambourg du 2 au 12 septembre prochain, et dont nous avons déjà dit quelques mots (*Revue hort.*, 1868, p. 462; 1869, p. 42), sera très-probablement (tout semble le faire croire, du moins) l'une des plus remarquables qui aient été faites. Elle comprend, ainsi que nous l'avons dit précédemment, plus de *quatre cents* concours. Aux nombreuses récompenses déjà accordées, nous venons d'apprendre que LL. MM. le roi et la reine de Prusse viennent d'ajouter : le roi, un prix superbe consistant en un bocal en argent; la reine, des vases magnifiques en porcelaine.

— Le catalogue général pour 1869 de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, contient, en outre des nombreuses collections qu'on trouve dans leur établissement, *douze* nouvelles variétés de Gloxinias qu'ils viennent de livrer au commerce à partir du 15 mars 1869. Il n'est pas nécessaire d'entrer dans de grands détails pour en faire ressortir le mérite; il suffit d'en indiquer l'origine, de dire que ces plantes proviennent des derniers gains de M. Vallerand, l'heureux semeur de Bougival. A côté de ces Gloxinias figurent deux plantes nouvelles appartenant également au groupe des Gesnériacées : c'est l'*Achimenes elegans flore pleno* et le *Tydæa nero*. Dire que ces deux plantes ont été obtenues par M. Rosciaud, c'est donner à entendre qu'elles ne laissent rien à désirer.

A cette même époque du 15 mars, un grand nombre de nouvelles variétés de Pé-

largoniums vont aussi être livrées au commerce par ces mêmes horticulteurs. Voilà pour les plantes de serre. Parmi les nouveautés de pleine terre nous remarquons, en outre des Rhododendrons, etc., deux arbustes : l'un est l'*Eleagnus Simonii*, introduit du nord de la Chine par M. E. Simon; il est à feuilles persistantes et à fleurs jaunes pendantes; l'autre, le *Daphne*, est à feuilles caduques assez jolies, grandes, luisantes.

— Au sujet du compte-rendu que nous avons fait de la dernière livraison du *Verger*, notre collègue et collaborateur M. Wesmael nous fait observer que la Poire *Fondante du Panisel* (que par une erreur typographique on a écrit *Fondante du Parisel*) est un gain de feu l'abbé Hardenpont, et *non* une obtention de Van Mons.

M. Wesmael nous apprend aussi que le jardin de l'abbé Hardenpont existe encore, et que c'est dans ce jardin qu'ont été obtenues tant de bonnes variétés, notamment les Poires *Passe-Colmar*, *Beurré d'Hardenpont*, *Délices d'Hardenpont*, *Fondante du Panisel*, *Cassante d'Hardenpont*, *Beurré Rance*, etc. En ce qui concerne cette dernière, notre collègue nous fait connaître une particularité assez curieuse, que nous ignorions. Comme parmi nos lecteurs il s'en trouve sans doute un grand nombre dans le même cas que nous, nous croyons devoir reproduire le passage qui relate cette particularité. Le voici :

« ..... Puisque je vous parle de Poires montoises, permettez-moi de vous citer une petite anecdote au sujet du *Beurré Rance*. L'abbé Hardenpont avait réuni chez lui quelques connaisseurs pour déguster une Poire nouvelle dont il attendait beaucoup; les avis se partagèrent, et quelqu'un hasarda de dire que la Poire avait un goût rance.

— Rance! rance! s'écria le semeur indigné. Puisque tel est votre avis, nous l'appellerons *Beurré Rance*, en souvenir de votre mauvais goût.

— Nous avons sous les yeux un opuscule que vient de publier notre collègue et collaborateur, M. Baptiste Verlot, jardinier en chef au Jardin botanique de Grenoble. Ce travail, dont le titre est : *Programme d'un cours d'arboriculture fruitière enseigné en vingt-quatre leçons,* est ce qui nous paraît avoir été fait de mieux en ce genre; aussi, au lieu du titre si modeste que nous venons de rappeler, nous ne craignons pas de substituer cet autre : *Guide indispensable à tous ceux qui veulent enseigner l'arboriculture.* Un homme qui sait beaucoup et bien, et qui à la pratique joint la théorie fondée sur les principes physiologiques des végétaux, pouvait seul faire un semblable travail. Les démonstrations se succèdent et s'harmonisent parfaitement avec la marche naturelle des opérations arboricoles et aussi avec le développement des connaissances pratiques, de sorte que l'ensemble constitue un enchaînement qu'on pourrait appeler une *logique démonstrative.*

En suivant la marche indiquée par ce petit livre, que nous pouvons comparer à un alphabet, le professeur non seulement ne sera pas embarrassé pour l'arrangement de ses démonstrations; mais l'élève même, au lieu de se rebuter parce qu'il ne comprend pas, comme cela arrive fréquemment lorsqu'on lui présente les choses sans ordre, s'attachera à l'étude, et suivra parfaitement le cours, ne passant à une seconde chose qu'après avoir appris la première.

Nous aurions aussi désiré faire une énumération de ce que ce livre contient d'absolument essentiel; mais la chose est impossible, car il est écrit avec une concision et une sobriété de mots telles que nous serions obligé de tout citer. Nous nous bornons donc à dire que c'est un petit livre que tout homme, savant comme ignorant, praticien comme théoricien, devra posséder. Si jamais un livre a mérité le titre de *Vade mecum,* c'est assurément celui dont nous parlons. Il est d'autant plus précieux par ce temps où la multiplicité des affaires laisse à peine le temps de lire, qu'il renferme dans *trente-une* pages ce qu'on chercherait vainement dans la plupart des gros volumes qui traitent de l'arboriculture. Ajoutons que la modicité de son prix, 50 centimes, le met à la portée de toutes les bourses. On le trouve chez M. Prudhomme, libraire-éditeur, à Grenoble.

— Un de nos abonnés, et en même temps un des collaborateurs de la *Revue*, M. Paul Hauguel, jardinier chez M. Denouettes, à Montivilliers (Seine-Inférieure), nous informe qu'à l'occasion de la Noël il a été témoin d'une nouvelle exploitation, celle du Gui. Voici à ce sujet ce qu'il nous écrit :

« Dans la vallée de Ruelles, à 8 kilomètres du Hâvre, l'on trouve le long des chemins des Pommiers presque centenaires; la plupart de ces arbres sont tellement couverts de Gui (*Viscum album*, L.) que, bien que dépourvus de feuilles, on les croirait en pleine végétation. Ce parasite, malheureusement trop commun dans nos contrées, est respecté de presque tous nos cultivateurs, qui ne voient aucun inconvénient à ce qu'il croisse sur leurs Pommiers. Pourtant il est loin d'en être ainsi, puisque, au contraire, il vit à leurs dépens. Près d'un de ces vieux arbres, je vis quelques hommes occupés à cueillir du Gui; ils en avaient déjà une bonne provision qu'ils avaient récoltée ailleurs. Alors je m'approchai et leur demandai ce qu'ils pensaient faire de cette plante, mais je ne reçus aucune réponse; ayant renouvelé ma demande, l'un d'entre eux me répondit: *Noel, Noel, Christmas.* C'était donc à des Anglais que j'avais affaire.

« Désirant en savoir davantage, et n'étant pas fâché de connaître cette marchandise d'un nouveau genre pour moi, je leur demandai quelle somme ils pensaient retirer de ce qu'ils avaient, et cela moitié par signes et en leur montrant une pièce de 20 francs. C'est alors qu'ils me répondirent que chaque botte de Gui serait vendue trois fois cette valeur, c'est-à-dire 60 fr.; ainsi les quatre bottes devaient produire 240 fr. »

Voilà, certes, une industrie très-avantageuse pour ceux qui l'exercent, et nous regrettons que la Noël ne dure pas toujours; si ceux-ci y trouvent leur avantage, les paysans non plus n'auraient pas trop à s'en plaindre, car elle débarrasserait leurs arbres d'un parasite qui les épuise en vivant à leurs dépens. Disons aussi que certains ruminants recherchent avidement le Gui.

A l'occasion du Gui, nous croyons devoir rappeler un passage d'un article de notre collègue, M. E. André, intitulé : *La veille de Noël au marché de Covent-Garden*, article publié dans ce journal (1), et cela d'autant plus qu'il sert à expliquer le haut prix que le Gui atteint en Angleterre, à la fête de Noël. Voici ce passage :

« ..... C'est que le Gui (*Mistletoe*) est un emblème. Chaque jeune fille en suspendra un rameau dans sa chambre à coucher : c'est l'appel aux épouseurs. Tant qu'elle gardera dans sa main, la veille de *Christmas*, le précieux fragment, elle aura le droit d'embrasser à la ronde ceux qu'elle préfère parmi les convives rassemblés autour de la table à thé. Aussi, pas une seule ne manque d'en faire emplette, et c'est aux jeunes garçons, dans les campagnes, à les devancer et à leur offrir le *Mistletoe*, pensant bien que le donateur ne sera pas le dernier à recevoir la récompense ordinaire... »

— L'article de notre collaborateur et collègue, M. Rafarin, au sujet d'une maladie qui menace les Pélargoniums zonale (2), a été entendu. M. Mezard, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise), nous a écrit à ce sujet pour nous faire savoir que depuis quelques années déjà, beaucoup de plantes ont été attaquées dans ses cultures, surtout parmi celles qui étaient en serre. Attribuant cette maladie à la présence de végétaux cryptogames, il a employé pour la combattre la fleur de soufre projetée sur toutes les parties de la plante. Ce procédé, assure-t-il, lui a très-bien réussi; en très-peu de temps, il a vu ses plantes pousser vigoureusement et la maladie disparaître complètement.

(1) *Revue horticole*, 1868, p. 58.
(2) V. *Revue horticole*, 1868, p. 11.

Cette maladie est-elle la même que celle dont a parlé M. Rafarin? Nous ne saurions le dire. Mais, quoi qu'il en soit, on fera bien, sitôt qu'on s'apercevra que les feuilles des Pélargoniums commencent à se tacher ou à se crisper, de les soufrer, ce procédé ne pouvant nuire à la végétation, au contraire.

— Dans le *Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture de France*, 1868, page 654, M. Duchartre, d'après une lettre qu'il a reçue de M. de Behr, propriétaire à Schmoldow, près Greifswald (Prusse), signale un fait que nous croyons de nature à intéresser nos lecteurs et même à faire réfléchir les physiologistes. Ce fait est relatif à des Pommes de *Calville blanc ;* ces Pommes, colorées de rouge vif d'un côté, proviennent toutes d'un même arbre et se ressemblent toutes. Voici, écrit M. Behr, dans quelles circonstances le fait a eu lieu :

Ces Pommes viennent de chez l'un de mes amis qui, ayant dans son jardin un grand arbre de plein vent dont le fruit était une Pomme très-ordinaire, colorée en rouge foncé, prit le parti d'en rabattre les branches principales, sur lesquelles il posa des greffes de calville blanc d'hiver. Au bout de quelques années, mon ami fut bien surpris de voir son arbre produire de superbes Pommes de calville blanc, mais colorées en incarnat d'un côté, sans doute par suite de l'influence du sujet. Un autre Pommier, donnant des fruits de mauvaise qualité, mais blancs, ayant été greffé en même temps que le premier, ne porte que des Pommes de calville réellement blanches et sans coloration rouge. Le fait présenté par le premier de ces deux arbres, et pour lequel l'exemple du second forme en quelque sorte la contre-épreuve, m'a paru assez intéressant pour que j'aie cru devoir le signaler. Il semble être une preuve sensible aux yeux de l'influence que le sujet est parfois capable d'exercer sur la greffe qu'il a reçue; influence admise par les uns, contestée ou niée par d'autres, et qui paraît au moins, dans certains cas, être plus réelle qu'on n'est généralement disposé à le penser.

Ici nous devons ajouter qu'à l'appui de son dire, M. Behr avait envoyé des preuves : des Pommes dont la moitié était très-rouge, tandis que l'autre moitié était complètement dépourvue de couleur, et ces Pommes appartenaient incontestablement au *Calville blanc*, par l'aspect, la forme et la saveur du fruit. Qu'on admette telle hypothèse qu'on voudra pour expliquer ce fait, on ne pourra le contester sans inconséquence, puisque ce serait nier la réalité. C'est une énigme de plus jetée dans le camp scientifique. La science la déliera-t-elle ?

E.-A. CARRIÈRE.

DE LA COMPOSITION DES JARDINS

En présence du développement qu'ont pris les jardins depuis quelques années, il n'est pas inutile de rechercher ce qui peut contribuer à les embellir, à faciliter leur création et surtout à en exciter le goût, aussi bien chez les propriétaires que chez les jardiniers.

Le caprice du maître et la mode ont presque toujours présidé à leur arrangement, sans que le goût y eût beaucoup de part. Les exceptions sont rares, et l'on peut dire que les jardins ont plus gagné comme nombre que comme beauté, car ceux dont la réputation s'est un peu étendue sont plutôt coquets que beaux.

Les squares de Paris sont à part dans cette appréciation. Les conditions parfois difficiles de leur création, jointes à leur dimension et surtout leur destination, les placent en dehors de cet examen.

Les jardins se classent de différentes manières : d'abord d'après leur position, tel que les jardins en pente, travail toujours ingrat et qui ne tire souvent sa beauté que des points de vue extérieurs. Les coteaux de Bellevue, Saint-Cloud, Bougival, le Pecq en fournissent de nombreux exemples, pour ne citer que ceux que tout le monde peut connaître.

Les jardins en plaine en vue des coteaux ont l'avantage des points de vue des précédents, et celui plus grand encore de pouvoir se travailler avec plus de facilité et de pouvoir être ornés de rivières et de pièces d'eau, choses très-difficiles dans les terrains en pente. Les pays plats des bords de la Seine en offrent beaucoup d'exemples qui gagnent à être étudiés.

Les jardins en plaine, sans horizon, tels qu'en offrent la Brie et d'autres pays plats, ne sont qu'une variété de ceux-ci.

On trouve aussi ceux qui sont situés sur des terrains légèrement accidentés, et dont les mouvements et les ondulations ne dépassent pas quelques mètres de hauteur. Souvent ce sont ceux qui se prêtent le mieux au travail de la création d'un jardin. En aidant un peu la nature, on y peut faire parfois de belles choses sans de grandes dépenses.

Quant à la transformation des jardins existants, on conçoit qu'il n'y a que sur le terrain qu'on voit ce qu'il convient de faire. En étudiant la suite de ce travail, on trouvera les principales règles à suivre, et surtout l'énumération de certains défauts trop communs et qu'il faut éviter.

Il y a ensuite les différences de grandeur, car un jardin d'un hectare ne se trace pas comme un de dix ou de vingt. Au-dessous d'un hectare, ce n'est bientôt plus qu'un jardinet dont la beauté tient plus à des détails et à son ornementation qu'à son tracé.

Les jardins depuis 1 hectare jusqu'à 5, 6 ou 8 hectares sont ceux qu'on rencontre le plus communément, et chez lesquels aussi le goût du jour se montre le mieux, avec des allées parfois larges de 4 à 5 mètres, des rivières depuis 50 centimètres jusqu'à 1m 50, des pièces d'eau microscopiques accompagnées de ponts plus ou moins rustiques ; jardins où des fleurs sont souvent prodiguées sans raison comme sans goût, avec grilles plus ou moins dorées, des vases peints en bronze, quelques rares statues de terre, de plâtre ou de zinc souvent écornées, le tout accompagné de serres d'utilité et de châssis qui ne devraient pas être admis dans un jardin d'agrément, ou parfois de serres disposées et meublées encore plus mal que tout le reste, laissant voir de tous côtés le manque complet d'ensemble et de goût. Malheureusement le goût du maître vient souvent contrecarrer les meilleures conceptions, et l'on voit parfois des maîtres qui, n'ayant su examiner ni comprendre le plan, en modifient néanmoins l'exécution et discutent gravement la place d'une touffe de Lilas.

Quant aux parcs plus grands que les précédents, et qui pour cette raison permettent en grand la création de rivières, de pièces d'eau étendues, de mouvements de terrain assez prononcés, de parterres et de grandes serres ornementales, les exemples deviennent assez rares, et ceux qui s'établissent sont souvent aussi mal conçus que les autres. On en connaît, aux portes de Paris, dont le mauvais goût et les défauts se montrent à la hauteur des sommes qui y ont été enfouies.

Une autre cause aussi de ces fâcheux résultats est parfois le changement d'architecte, et en conséquence de plan. Trois ou quatre hommes de talent se succédant dans un même travail, ne laisseront derrière eux qu'une œuvre qu'aucun d'eux ne voudrait avouer. Chacun y a mis sa pierre, et d'une conception d'ensemble bien entendue, on n'a fait qu'une arlequinade.

C'est bien pis quand, après la création, il s'agit de modifier des défauts trop criants ou des écarts que la végétation ne manque pas de faire découvrir. C'est là surtout qu'on peut regretter que le jardinier ne soit pas en état de redresser un peu tous ces chefs-d'œuvre accolés l'un à l'autre. Loin de là, le maître et lui achèvent souvent de brouiller le reste, et l'on en voit où des élévations de 6 à 8 mètres ont entièrement disparu sous une forêt plantée après coup, et ne pré-

sentant plus au promeneur, au lieu d'une colline, qu'un simple effet de végétation, qu'une futaie plantée avec intelligence en grands arbres au centre et en dégradation jusqu'au bord, aurait produit sans dépense. C'est plus que déplorable.

Une autre distinction des jardins est le genre adopté. Autrefois on les faisait généralement géométriques, ou ce qu'on appelle maintenant à la Française. Versailles est un chef-d'œuvre en ce genre, qu'on est loin d'avoir égalé jusqu'ici dans les autres genres adoptés depuis.

On a beaucoup critiqué les charmilles, les allées et les avenues droites, les Ifs taillés et le luxe de vases et de statues de

. . . . tous ces dieux grognons
Disposés en rangs d'oignons,

qui étaient prodigués dans ces jardins.

Mais, malgré ces derniers vers d'un bon poëte, qui ne sont qu'une boutade d'esprit plutôt qu'une critique sérieuse, on peut regretter la proscription à peu près complète qui a succédé à la profusion d'autrefois.

J. Batise.

(La suite prochainement.)

PINUS GROZELIERII

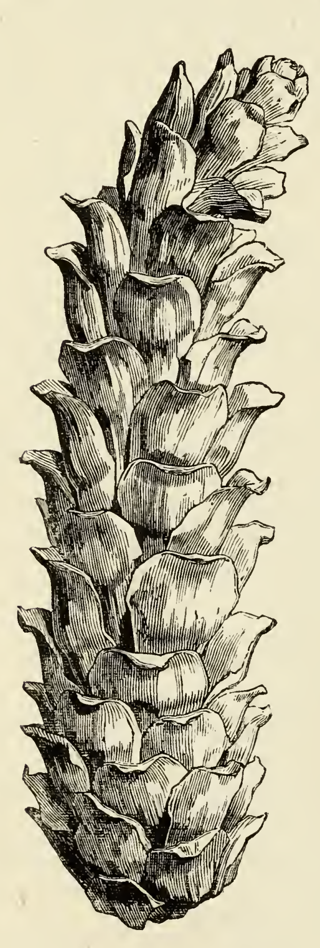


Fig. 31. — Pinus Grozelierii.

Grand arbre, atteignant 30 mètres et plus de hauteur sur 80 centimètres à 1 mètre de diamètre. Tige droite, à écorce gris cendré. Feuilles quinées, très-courtes, raides. Cônes longs d'environ 15 centimètres, sur 30 à 35 millimètres de diamètre, un peu arqués, rappelant un peu ceux du *Pinus monticola*, mais plus gros et moins atténués au sommet, à écailles dépourvues d'apophyse, très-légèrement épaissies au milieu, d'un roux cendré, portant au sommet une protubérance roux foncé ou brunâtre. Graines ... à aile longue, dolabriforme, brunâtre.

Le *P. Grozelierii*, Carr. (fig. 31), se rencontre vers le sommet de la Sierra-Nevada, et souvent mélangé au *Tsuga Hookeriana* (*Abies Wiiliamsonii*, New-Berry; *A. Pattoni*, Jeffr.) et au *P. flexilis*, Vizl., qui est un petit arbre d'environ 12-15 mètres de hauteur.

Cette espèce, qui par erreur a été prise pour la variété à feuilles courtes du *P. Lambertiana* (*P. Lambertiana brevifolia*, Hook.), en est très-différente. Par ses caractères généraux, elle se rapproche des *P. Strobus* et *monticola*, dont elle est néanmoins très-distincte. Nous l'avons dédiée à M. Grozelier, qui nous en a donné des échantillons.

E.-A. Carrière.

PRODUIT DES PRUNIERS D'ENTE DANS LE LOT-ET-GARONNE

Il n'existe point d'arbres dans les régions du sud-ouest qui donnent un plus fort revenu net aux cultivateurs que le Prunier d'Ente, dit Robe-de-Sergent, ou mieux *Prunier d'Agen*. C'est à ce point que je doute que l'arboriculture fruitière de Maine-et-Loire, que l'on dit le jardin de la France, dépasse la nôtre.

Il se fait annuellement, dans notre département, pour 12 à 15 millions d'affai-

res en Prunes. Plusieurs centaines de femmes sont occupées pendant trois à quatre mois de l'année au choix des Prunes chez les marchands, et un grand nombre de tonneliers et fabricants de caisses en bois blanc sont occupés à construire des barils et des caissons, pour en effectuer le transport. Aussi peut-on dire sans crainte que le Lot-et-Garonne n'a point de rivaux en France pour cette culture. Ce qui suffirait à démontrer l'avantage de cette culture, c'est que les plantations de Pruniers se sont multipliées, ont presque doublé depuis dix ans, et qu'elles s'accroissent journellement. Malgré cet accroissement, les Prunes d'Ente, d'Agen ou *Robe-de-Sergent* se vendent toujours à un prix très-élevé. Ces fruits sont expédiés dans toutes les parties du globe; ils peuvent se conserver pendant plusieurs années.

Aucun arbre n'offre un plus grand bénéfice que le Prunier d'Ente ou d'Agen, surtout aux cultivateurs qui se trouvent éloignés des villes manufacturières. Ainsi, tandis que dans ces dernières conditions beaucoup d'autres fruits ne peuvent se vendre à cause de l'éloignement, par suite de la cherté de la main-d'œuvre, ou des frais de transport, les Prunes d'Agen se vendent toujours. Combien de milliers de quintaux de Pêches et d'Abricots se sont perdus cette année faute de débouché !

Les Prunes sont bien loin d'offrir ces inconvénients : on peut cultiver les arbres partout, même dans les campagnes les plus retirées ; on n'a qu'à faire confire les fruits et après cela les porter au marché le plus voisin, on est toujours sûr de les vendre.

La culture des Pruniers d'Ente ne remonte pourtant pas à une époque très-éloignée dans l'Agenais ; c'est à peine si elle était connue il y a vingt-cinq à trente ans; jusque-là on n'en cultivait guère que dans l'arrondissement de Villeneuve et de Marmande, mais aujourd'hui il n'en est pas de même : on les cultive dans l'Agenais tout aussi bien et mieux que dans les pays voisins où cette culture est pratiquée depuis longtemps, et les fruits sont tout aussi beaux et bons que dans les contrées de Monclar et de Sainte-Livrade, qui sont les deux points les plus importants de notre département. Ainsi, dans un petit endroit nommé Cassaneuil, il y a la maison Name, tenue par les frères Lafont, qui, seule, fait en moyenne de 3 à 4 millions d'affaires, rien que sur les pruneaux. Bien que ces Pruniers soient toujours d'un bon rapport, toutes les années ne sont pas également favorables. Je vais citer quelques exemples qui donneront une idée de l'importance de ces cultures. Ainsi, j'ai vu vendre à la foire de Villeneuve-sur-Lot le produit de cinq Pruniers pour 500 fr.; il est vrai que ces arbres, qui comptent vingt-cinq à trente ans de plantation, sont bien soignés et sont très-forts. Un autre propriétaire de vingt-six Pruniers qui avaient huit ans seulement de plantation, a vendu, dans un seul jour de marché, pour 600 fr. de fruits. Les prix varient aussi suivant la grosseur et la beauté des fruits, estimés au demi-kilogramme. Ainsi, en 1868, les quatre-vingts fruits à la livre se sont vendus en moyenne 100 fr. le quintal, tandis que pour ceux de cent vingt fruits à la livre, qui sont par conséquent plus petits, la moyenne a varié entre 45 et 55 fr. les 50 kilog.; le choix de trente-cinq à quarante fruits, de 2 fr. à 2 fr. 25 le demi-kilo, tandis que le premier choix de la Prune dite *Impériale*, et dont il ne fallait que vingt à vingt-cinq fruits au demi-kilo, s'est vendu jusqu'à 3 fr.

Toutefois, je dois dire que toutes les années ne sont pas également favorables, et que les prix que je viens de rapporter sont un peu exceptionnels. Il est vrai que nous n'avions guère eu qu'une demi-récolte.

Les Prunes d'Ente commencent à mûrir dans la première quinzaine d'août, et la maturité se prolonge le plus ordinairement jusque vers le 15 septembre. Nous allons donner quelques détails sur les procédés généralement usités par nos cultivateurs pour la préparation des Pruneaux. Dès qu'il y a une certaine quantité de fruits detombés, on fait ce que l'on nomme une *paillie,* c'est-à-dire qu'on les laisse pendant quelques jours blétir au soleil ; après cela, on les met sur des claies, puis on les passe au four qu'on chauffe très-peu pour cette première fois ; on recommence cette opération quatre et cinq fois, en augmentant successivement un peu plus la chaleur, de manière à bien confire les prunes. Les grands propriétaires, qui récoltent de 200 à 300 quintaux de prunes chaque année, ont ce que l'on nomme des étuves, dans lesquelles il entre de 50 à 60 *clisses;* chez les propriétaires qui récoltent de 300 à 400 quintaux de prunes, douze à quinze personnes sont employées à faire ce travail qui dure de 15 à 20 jours. Le travail ne doit jamais être suspendu ; nuit et jour les fours ou les étuves sont en activité.

Je vais maintenant faire connaître comment on cultive les Pruniers dans l'Agenais. Cet arbre vient très-bien dans les terrains argilo-calcaires, surtout lorsqu'ils sont inclinés ; on le plante en grande partie dans les vignes par rangées distantes de 15 à 20 mètres les unes des autres, en laissant, entre chaque arbre sur le rang, une distance qui varie entre 6 et 10 mètres ; et quand ils sont dans des terres convenables, il n'est pas difficile de rencontrer, la deuxième année de plantation, des pousses de 1m 50 à 2 mètres. Les propriétaires intelligents, qui tiennent à avoir de beaux fruits, donnent à leurs arbres des soins tout

particuliers ; ainsi, tous les ans ou au plus tard tous les deux ans, ils font apporter des terres neuves de bonne qualité ou des curures de fossés qu'ils font déposer au pied des arbres, en formant ainsi de petits monticules. Il va sans dire que, chaque fois qu'on apporte de nouvelle terre, on a dû enlever celle qui est usée. Ces arbres sont taillés régulièrement tous les ans, en hiver, par des hommes spéciaux du pays ; ceux qui ne sont pas habitués à cette taille la font mal, car le Prunier d'Ente ne se charpente pas comme les autres variétés de Pruniers. En grande partie, ces arbres sortent des pépinières des horticulteurs ; peu de propriétaires les élèvent eux-mêmes. Autrefois les pépiniéristes ne greffaient pas les Pruniers ; on se bornait à planter des drageons, puis on les laissait pousser en pépinière pendant deux ans, après quoi on les rabattait, afin d'obtenir des jets vigoureux d'environ 2 mètres, et la quatrième année, on les mettait au commerce. Mais, ainsi qu'on le comprend, dans ces arbres il y avait toujours plusieurs variétés ; très-souvent même, c'est à peine s'il s'en trouvait un tiers qui appartînt à la variété pure de Prunier d'Ente ou Robe-de-Sergent ; le reste était des variétés communes de peu de valeur. Aujourd'hui ce système défectueux est disparu des cultures ; les propriétaires ont compris que l'arbre greffé donne de bien meilleurs et surtout de beaucoup plus beaux fruits. Beaucoup de pépiniéristes préfèrent, comme sujet, pour greffer le Prunier d'Agen, les sortes communes de cette espèce : c'est un tort. Le meilleur sujet selon moi, le seul dont je me sers depuis bien des années, c'est le Prunier mirobolan, non seulement pour greffer les Pruniers d'Agen, mais les Pruniers de Reine-Claude, les Abricotiers et même les Amandiers ; j'obtiens ces sujets par semis ou par boutures, et j'ai une végétation luxuriante. C'est à ce point qu'il n'est pas rare de trouver, dans mes cultures, des Pruniers Robe-de-Sergent, greffés d'un an, qui ont de 3 mètres à 3m 50 de hauteur ; un des grands avantages que présente ce sujet est de ne jamais drageonner, contrairement à ce que font tous les autres Pruniers. J'ai essayé le Damas noir, de semis, le Saint-Julien, et tous ont drageonné après quelques années de plantation.

Je puis montrer des Pruniers d'Agen de 20 à 25 ans de plantation, greffés sur mirobolan, d'une végétation luxuriante, et produisant plus de fruits que des Pruniers de la même espèce francs de pied, ou greffés sur Prunier commun. Beaucoup de pépiniéristes n'aiment pas ce sujet, parce qu'il est très-difficile à la greffe, surtout à l'écusson, au moins pour ce qui concerne nos Pruniers d'Ente. Pour réussir, il faut opérer vers la dernière quinzaine de septembre ; plus tôt, la réussite est mauvaise ; les yeux sont presque toujours *noyés,* comme disent les pépiniéristes.

Dans nos régions, les Pruniers d'Ente ou d'Agen ne s'accommodent pas d'une tige trop élevée : 1m 35 à 1m 50 au plus suffisent. Les tiges plus élevées produisent rarement de bons résultats ; les arbres sont trop agités par les vents si fréquents dans nos contrées ; aussi, est-ce bien rare de voir des arbres dont la tige est élevée avoir une belle végétation. A ceux qui voudraient essayer la culture du Prunier d'Agen ou Prunier d'Ente, vulgairement Prunier Robe-de-Sergent, je propose l'envoi de greffons des quatre ou cinq meilleures variétés, sans autre rémunération que l'envoi du faible déboursé que nécessiterait l'affranchissement des greffons.

LAUZE,
Pépiniériste à Agen.

CULTURE DES HARICOTS

ET NOMENCLATURE DES VARIÉTÉS PEU RÉPANDUES

Le genre Haricot cultivé (*Phaseolus vulgaris*) est une des principales plantes à fruits légumiers de nos jardins. Il en est peu, en effet, qui rendent d'aussi importants services, soit en vert, soit en sec.

L'un des plus grands progrès de l'horticulture, depuis le commencement du siècle, est celui qui permet de pouvoir obtenir des Haricots verts presque toute l'année ; au moyen d'une culture successive bien entendue et sans trop de dépenses, il en est servi sur notre table depuis les premiers jours d'avril jusqu'à la fin de décembre. Il sera donc facile à un jardinier soigneux d'obtenir le même résultat, s'il veut se donner la peine de suivre nos instructions toutes pratiques, et si toutefois il a du fumier et des châssis à sa disposition. Il devra, en outre, se reporter à notre article *Melons*, publié dans le numéro du 1er février 1869 de la *Revue horticole*, qui se lie intimement avec celui-ci. Il est bien convenu que nous ne parlons que de notre culture et que du succès que nous en obtenons chaque année, quand toutefois il n'arrive pas d'imprévu, que nul ne peut combattre, ni prévoir, ni empêcher. Voici donc comment procède notre jardinier, et pour bien préciser, nous allons donner les dates du travail exécuté pendant l'année 1868. Ce

travail, d'une exécution facile, ne demande que du bon vouloir.

Notre première saison de Haricots a été semée en pots ou godets le 17 février, sous le même panneau de châssis sous lequel a été faite notre première saison de Melons de 28 jours. Nous mettons dans chaque pot de 5 à 6 grains de *Haricots nains blancs de Hollande;* c'est le plus hâtif, croyons-nous, qui possède en outre l'avantage d'être à grain blanc. Par sa petite taille, il convient mieux qu'un autre pour la culture forcée sous châssis; il donne aussi considérablement. Le 3 mars 1868, nos jeunes plantes furent mises en place, dans un coffre à trois panneaux, au nombre de seize touffes par panneau. On les plaça dans des rigoles assez profondes pour les coucher et les couvrir de terre au fur et à mesure de leur développement jusqu'à la floraison, en ne laissant aux tiges à chaque opération qu'un excédant de 10 centimètres environ au-dessus du sol. Le couchage des tiges de Haricots a pour but de provoquer l'émission de nouvelles racines sur toutes les parties des plantes enterrées; il a pour résultat de les fortifier en même temps et d'en augmenter le produit. Les rayons ou rigoles devront être profonds de 12 centimètres à peu près. Il convient de donner aux Haricots, à cette époque de l'année, les soins et la culture qu'exigent les Melons. Toutes les fois que le soleil est beau, il faut bassiner les Haricots quand ils en ont besoin avec de l'eau tiède, sur les 9 ou 10 heures du matin, et baisser immédiatement les panneaux, pour que la vapeur ou buée ne s'échappe pas des châssis. Notre deuxième saison a été faite le 21 mars. Les Haricots ont été mis en place le 4 avril, et traités exactement de la même manière que les premiers. Le semis de la première saison a commencé à donner des fruits bons à cueillir du 8 au 14 avril, et à partir de ce moment, nous en avons récolté, sur nos Haricots de première et de seconde saison, jusqu'à ce que la pleine terre donne. Pour hâter la floraison et la fructification des cultures faites en plein air, nous semons en pots des Haricots de Hollande sous châssis dans les premiers jours d'avril, que nous plantons à la fin du même mois à bonne exposition ou en planche. Cette plantation, on le comprendra, nécessite encore quelques soins pendant le jour, pour éviter, pendant les premiers temps, les rayons ardents du soleil, et pour éviter les vents froids. Il faut donc ombrer les Haricots et les abriter un peu; la nuit, il est utile de couvrir la planche avec des paillassons ou tout autre préservatif. Ceci est assez important.

Pour avoir des Haricots verts et en grains frais à l'arrière-saison, nous faisons notre dernier semis dans la deuxième quinzaine d'août, soit en planche, soit en cotière, au pied d'un mur au midi, ce qui vaut mieux; les plantes ont encore assez de temps pour se développer, fleurir et fructifier. Afin d'éviter les premières gelées d'automne, assez fréquentes dans nos parages, nous plaçons en octobre nos coffres à Melons, inoccupés dans cette saison, nous les couvrons de leurs châssis; les panneaux restent ouverts pendant le jour et sont soigneusement fermés tous les soirs. Au moyen de cette précaution, nous recueillons des Haricots verts, et souvent des grains frais, jusqu'à la fin de décembre, quand il ne survient pas de fortes gelées; nous ajouterons que tous ceux de nos confrères qui voudront imiter notre exemple pourront obtenir le même avantage.

Vers le milieu de novembre dernier, nous avons vu sous châssis chez M. de Rothschild, dans l'île de Puteaux, dont le jardin est confié aux soins de M. Bourgault, des Haricots en aiguilles sous châssis, et qui ont dû être bons à cueillir huit jours après. Mais c'est là de la haute primeur que tout le monde ne peut pas faire; nous nous bornons donc pour le moment à signaler ce fait, qui, du reste, n'est pas sans intérêt pour les amateurs de légumes nouveaux. Nous pourrions entrer dans de plus amples détails sur cette culture, mais cela nous entraînerait trop loin et dépasserait les limites que nous nous sommes imposées : la culture bourgeoise et économique.

Dans un prochain numéro, nous donnerons une énumération détaillée de Haricots peu répandus, nains et à rames, et que nous cultivons comparativement et avec tout le soin possible dans notre jardin d'Hanneucourt-Gargenville. Les amateurs de ces bons légumes pourront choisir dans cette liste les variétés susceptibles d'être adaptées à leur terrain et à leur climat. Nous avons cru devoir ajouter à nos descriptions la couleur du grain, pour que chacun d'eux puisse faire son choix en connaissance de cause.

BOSSIN.

(La suite prochainement.)

NEPENTHES RAFLESEA

Désignés vulgairement par nos voisins les Anglais sous le nom de *plantes à cruche* (*pitcher plant*), les Népenthès ont toujours jusqu'ici fortement divisé les étymologistes, lorsqu'il s'est agi d'expliquer pourquoi Linné, en créant ce genre, l'avait ainsi dénommé. Si, en effet, quelques auteurs font dériver ce mot du grec *nê* privatif (qui est

sans), et *penthos* (chagrin), d'autres prétendent que Linné a désiré surtout faire allusion à la prétendue propriété aphrodisiaque de l'eau contenue dans ses urnes, tandis que d'autres encore affirment que, séduit par la beauté originale de cette plante, il a voulu l'indiquer comme ayant sur le cœur humain une assez grande puissance pour nous faire oublier jusqu'à nos chagrins.

Ces considérations nous paraissant également admissibles, nous ne croyons pas devoir nous y arrêter plus longtemps. Aussi, après les avoir signalées à nos lecteurs, nous occuperons-nous spécialement de l'espèce représentée par la figure 32, le *Nepenthes Raflesea,* nob; *N. Raflesiana,* W. Jack.

Si nous croyons ce qui a été imprimé dans le *Florist's Magazine,* 1847, cette espèce, trouvée par le docteur W. Jack, botaniste distingué, aurait été dédiée par lui à sir Stamfort Rafles qui, en 1819, l'avait le premier remarquée dans l'île Singapour.

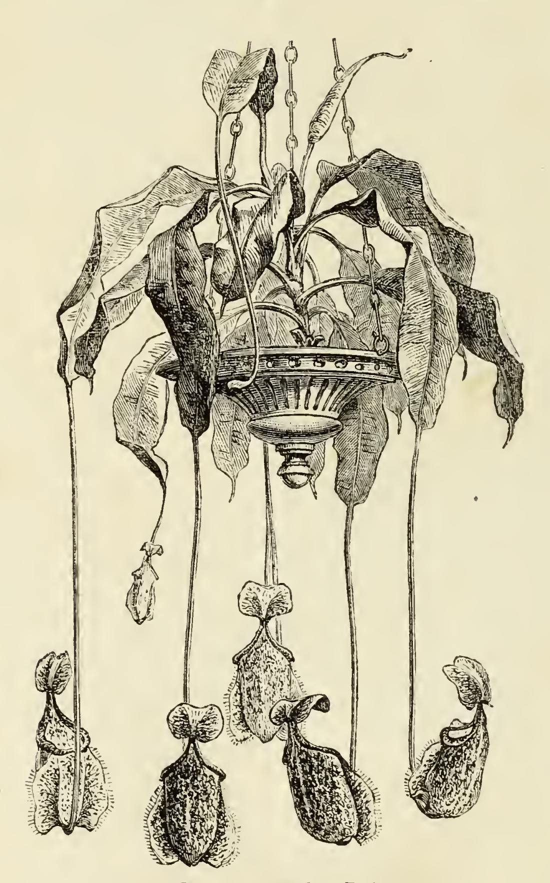


Fig. 32. — Nepenthes Raflesea.

Elle n'aurait été introduite en Europe que beaucoup plus tard et surtout, paraît-il, par le capitaine de marine M. de Béthune qui, en 1845, lors de son retour d'une mission scientifique à Bornéo, aurait fait construire et garnir de ces plantes une serre portative parfaitement aménagée, et que, pendant tout le trajet, il aurait surveillée avec toute la sollicitude d'un artiste pour son œuvre favorite. A son arrivée en Angleterre, il faisait déposer ses précieuses plantes dans les serres du jardin de Kew, où, bien cultivées, elles développaient, à l'automne de la même année, un long épi de fleurs dont la dimension et le coloris rouge et jaune d'or en augmentaient encore, si c'est possible, la beauté foliaire.

Depuis lors, cette belle espèce s'est répandue dans toute l'Europe, soit par les multiplications provenant du jardin de Kew, soit par les envois des botanistes voyageurs, soit surtout par les soins de M. Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique), ou de MM. Veitch et son's, horticulteurs à Londres, qui possèdent des serres tout spécialement affectées à la culture des *Nepenthes, Sarracenia,* etc.

D'après le docteur W. Jack, le Népenthès de Rafles serait une des plus belles espèces de ce genre si riche. Nous partageons d'au-

tant plus volontiers cette opinion que, parmi les 16 espèces ou variétés cultivées au fleuriste de la ville de Paris, nous n'avons vu que le *Nepenthes Hookerea* et le *Nepenthes sanguinea* qui puissent rivaliser avec lui.

Afin de donner du Népenthès de Rafles une description aussi exacte que possible, nous prévenons nos lecteurs que nous avons complété nos renseignements, pris sur la plante cultivée au fleuriste de la ville, par ceux publiés dans le *Botanical Magazine* (1847, 4285) et dans le *Florist's Magazine* (déjà cité).

Voici sa description : Plante sous-frutescente, à tige s'élevant quelquefois jusqu'à 5 ou 6 mètres de hauteur, ne pouvant se maintenir qu'en s'accrochant aux arbres, arbustes ou autres objets environnants, et, comme le premier limbe des feuilles appelé botaniquement *phyllode*, recouverte dans sa jeunesse de poils cotonneux, tombants.

Les feuilles, alternes, peuvent[1] être divisées en deux catégories, savoir :

1° Les inférieures, très-rapprochées, à pétiole engaînant, ont le premier limbe (phyllode) lancéolé, épais, ondulé sur les bords, à nervures très-peu apparentes, sauf la médiane, qui, saillante, se prolonge au-delà de cette partie d'abord pour former un long cirrhe (sorte de second pétiole) droit, rond, consistant, pendant, long de 25 à 40 centimètres, recourbé à son extrémité, et qui ensuite supporte un deuxième limbe, désigné en botanique par le nom d'*ascidie*, sorte de grande urne ventrue, légèrement contractée à l'orifice formé par une sorte d'anneau qui, tout en se recourbant en arrière, se prolonge en hauteur du côté où le couvercle (opercule) est inséré. En outre, sur le côté interne de ces ascidies existent deux ailes membraneuses, frangées.

2° Les supérieures ou caulinaires sont plus distantes, plus longuement pétiolées, bien que le pétiole soit moins engaînant. Le premier limbe (phyllode), à peu près semblable à celui décrit ci-dessus, est également traversé par la nervure médiane, qui ne diffère ici que parce qu'elle s'enroule vers le milieu de sa deuxième partie en un, deux ou trois tours, ce qui fait que, si elle peut s'accrocher, soit à des branches de végétaux, soit à des tuteurs ou fils de fer, la tige se maintient dans une position verticale. Elle est également terminée par un deuxième limbe (ascidie), mais ce dernier, au lieu de présenter la forme ventrue, affecte celle d'un entonnoir allongé, plane par devant, non muni d'ailes ni de franges, et dont l'orifice, presque horizontal, simule celui d'un vase antique.

Dans les deux cas, le couvercle (opercule) est incombant, ovale, cuspidé du côté de son intersection à l'anneau qui forme l'orifice de l'urne (ascidie) et que l'on peut comparer à une charnière.

Si, après leur conformation, nous examinons la coloration de toutes ces parties, nous reconnaissons que la même originalité existe. En effet, tandis que le fond du premier limbe (phyllode), couvert dans sa jeunesse de poils cotonneux qui disparaissent pour faire place à une surface lisse et vernissée, est vert un peu jaunâtre avec des reflets vert terne ou rougeâtre, le fond du deuxième limbe (ascidie) est vert foncé brillant, lavé, ainsi que son couvercle (opercule), de vert jaune. De plus, ce dernier coloris, que l'on retrouve encore près de la frange des ailes, perd presque sa couleur verte et se transforme, sur la frange même, en jaune très-pale lavé de blanc.

En outre, sur ce fond à la fois vert foncé, vert jaune et même jaune, on remarque des macules de forme et de grandeur différentes, des stries d'inégales dimensions, des rayures plus ou moins longues ou larges, le tout de couleur rouge pourpre foncé, rouge ponceau, rouge cramoisi ou pourpre noirâtre.

Enfin, et comme si la nature avait voulu jouer avec les difficultés, ou prouver sa puissance, si l'on détaille la peinture de l'anneau qui forme l'orifice des urnes (ascidies), on retrouve des rayures très-régulières sur lesquelles tous ces coloris semblent avoir absorbé celui du fond.

Telle est la peinture de cette merveille de la création.

Reste à faire passer sous les yeux de nos lecteurs les caractères de l'inflorescence qui, bien que ne pouvant entrer en lutte avec la beauté foliaire, doit être ici considérée comme un complément de cette admirable plante.

Les fleurs, disposées en grappes terminales, deviennent latérales par suite de l'allongement de la tige, ce qui, dans ce cas, peut leur donner une position opposée, sont dioïques. Les mâles, dont le calice est profondément divisé en quatre lobes ovales, oblongs, réfléchis, tomenteux, de couleur rouge pourpre, ponctués à l'intérieur, possèdent 16 étamines à filets soudés, formant une colonne et terminés par des anthères simulant une tête arrondie, de couleur jaune d'or. Les femelles ne diffèrent pas des fleurs mâles quant au calice; elles ont un ovaire dressé, à quatre angles, un stigmate sessile, quadrilobé, une capsule quadrivalve sur les cloisons desquelles sont attachées les nombreuses graines qui sont de petite dimension et de forme oblongue.

Les feuilles à l'aisselle desquelles naissent les inflorescences, non seulement ne portent jamais d'urne (ascidie), mais encore sont dépourvues de tout prolongement de la nervure médiane (cirrhe), au delà du premier limbe.

Cependant, malgré toutes ces richesses de feuilles, d'ascidies ou de fleurs, le Népenthès de Rafles est peu connu chez nous; pourquoi? si ce n'est parce que ceux qui en ont parlé ont affirmé que sa culture présentait d'assez grandes difficultés.

Or, pour prouver qu'il n'en est rien, nous donnerons simplement le détail des soins qu'il reçoit depuis plus de quatre ans au fleuriste de la ville de Paris, où, grâce à l'activité de M. Barillet, il en existe une très-belle collection composée de 16 espèces ou variétés.

Ces plantes sont placées en serre chaude, dans laquelle on maintient une température de 18 à 20 degrés centigrades, et dans laquelle encore, à l'aide de toiles à ombrer, on ne laisse pénétrer en tout temps qu'un jour diffus. On leur donne des seringages très-fréquents. Par contre, les arrosements sont très-modérés, surtout pendant l'époque de repos. Ces plantes ont été placées près de la porte d'entrée de la serre, où elles reçoivent continuellement l'air dont elles semblent avoir besoin, puisque les pieds qui en sont le plus rapprochés sont les plus vigoureux et les mieux portants.

L'empotage et le rempotage se font dans des vases petits proportionnellement à la force des sujets. On se sert de terre de bruyère tourbeuse, de mousse (*sphagnum*), mélangées avec quelques morceaux de charbon de bois et de pots cassés ou de briques. Le fond des vases est fortement drainé. On ne tasse point le compost, et on observe scrupuleusement de ne jamais blesser les racines et encore moins de les couper.

Jusqu'ici on a supprimé toute espèce de faux support pour permettre aux cirrhes de s'accrocher, se contentant de placer un seul tuteur pour maintenir chaque tige droite; malgré cela ils ont parfaitement végété.

En outre, on a essayé avec succès de toutes les formes de vases pour leur culture, et toujours pots ordinaires, pots à lames, paniers en bois ou en liége, suspensions, etc., ont donné d'excellents résultats. Quant à leur multiplication, on la fait soit de boutures, que l'on obtient assez facilement en couchant les tiges, soit de marcottes; enfin, on peut également les propager par semis.

RAFARIN.

LES CACTÉES DE PLEIN AIR

Ceux qui ont suivi avec quelque attention le mouvement de l'horticulture en France, depuis une vingtaine d'années, ont pu constater la préférence de plus en plus marquée des amateurs pour les plantes rustiques, ou du moins pour celles qui sont capables d'endurer le plein air pendant une notable partie de l'année. Il est de fait que la culture sous verre, celle de serre chaude en particulier, a beaucoup perdu de son prestige; et cela s'explique par ses difficultés, et surtout par les dépenses auxquelles elle entraîne, bien souvent pour de médiocres résultats. D'un autre côté, le but essentiel de l'horticulture d'agrément est de reposer le corps et l'esprit fatigués par des travaux plus sérieux, ou de procurer un exercice favorable à la santé, et il est évident que ce n'est point dans une serre, où la place manque pour se mouvoir et où l'air est toujours plus ou moins humide et quelquefois étouffant, qu'il faut aller chercher ces avantages. Le jardin de plein air, avec ses espaces assez grands pour permettre la promenade, avec ses ombrages, ses fleurs, l'air sans cesse renouvelé et la pure lumière du soleil, restera donc toujours, quoi qu'on fasse et qu'on dise, la base fondamentale de l'horticulture d'agrément.

Tout le monde aujourd'hui le comprend et l'avoue, et c'est ce qui explique les efforts qui ont été faits dans ces dernières années pour varier la végétation de ces jardins. Une plante exotique nouvelle, arbre, arbuste ou simple fleurette, excite d'autant plus d'intérêt qu'elle promet davantage d'être rustique sous nos climats; et la première question qu'on s'adresse à l'annonce de son arrivée est celle-ci : Viendra-t-elle à l'air libre? résistera-t-elle à nos hivers? Si la réponse est affirmative, c'est, dans bien des cas, le meilleur éloge qu'on puisse en faire.

Il y a une famille de plantes belle entre toutes, celle des Palmiers, qui a toujours été en faveur dans l'horticulture, et qui, grâce aux collecteurs, y est aujourd'hui représentée par plus de cent espèces. Mais presque toutes ces espèces sont frileuses au plus haut degré. Qu'un nouveau Palmier soit introduit en Europe, les journaux horticoles l'annoncent avec retentissement, et les amateurs écoutent d'une oreille attentive les louanges données à la nouvelle acquisition. Mais..... ce Palmier ne pourra pas quitter la serre chaude; pendant des années il restera à l'état de fétu dans un pot, puis, tardivement, il sera de taille à occuper une petite caisse; avant qu'il soit adulte et qu'il réponde à la description qu'on en a faite, l'amateur aura vieilli ou sera mort. On conviendra qu'il n'en faut pas tant pour refroidir l'intérêt que le nouveau venu aurait inspiré si le rédacteur du journal avait pu ajouter à sa description : Ce Palmier sera rustique dans le midi de l'Europe et même dans plusieurs parties du midi de la France.

C'est là tout le secret du succès qu'ont

obtenu les quelques Palmiers qui se sont montrés rustiques sous nos latitudes méridionales, et la faveur qui s'y attache grandit tous les jours. On aime à penser qu'on verra se déployer dans son jardin, ou tout au moins dans les jardins publics, quelques-unes de ces belles formes tropicales que la nature a bannies de nos climats et que l'art peut y ramener. Plusieurs espèces ont déjà fait leurs preuves; d'autres encore viendront probablement en accroître le nombre. Qu'une nouveauté de ce genre survienne, ce sera assez pour faire la fortune de l'horticulteur qui en aura le monopole.

Mais les Palmiers ne sont pas les seules formes tropicales qui soient appelées à décorer nos jardins de plein air. Les Orchidées exotiques, les épiphytes surtout, qui ont été si longtemps condamnées au régime de la serre chaude, y viendront à leur tour. On sait aujourd'hui qu'un bon nombre de ces jolies plantes se contentent de la serre froide en Angleterre et en Allemagne, et qu'elles y viennent mieux qu'en serre chaude ou en serre tempérée. On va plus loin : même dans ces pays septentrionaux, on vise à cultiver, presque ou tout à fait à l'air libre, sur des rocailles *ad hoc*, quelques Orchidées épiphytes; à plus forte raison peut-on l'essayer dans les parties tempérées de la France, en choisissant des sites bien orientés et convenablement abrités. Un plus grand nombre encore d'espèces terrestres pourraient être introduites dans les jardins, et on ne peut guère douter qu'il ne se trouve quelque jour un amateur assez avisé pour en faire l'essai, et un horticulteur mieux avisé encore pour faire commerce de ces Orchidées rustiques.

Il est une autre famille de plantes qui, jusqu'ici, a été presque tout entière confinée sous le verre : c'est celle des Cactées, toujours cultivées en pots et alignées, comme une file de soldats, sur les banquettes de la serre. C'est un coup d'œil des plus monotones, et je me souviens d'avoir trop laissé percer mon sentiment à cet égard, il y a quelques années, dans une note que j'ai adressée à la *Revue horticole* et qui m'a valu une verte réprimande d'un cactologue distingué. Avais-je tout à fait tort? Mon savant correcteur m'accordera que des Cactées cultivées en pots et y vivotant comme elles peuvent, sans espace suffisant pour leurs racines, presque sans nourriture, et par là réduites à l'état d'avortons botaniques, n'ont rien de bien attrayant; mais à mon tour, je lui concèderai que les Cactées en pleine terre, à l'air libre et sous les ardents rayons du soleil méridional, pouvant, en un mot, grandir en toute liberté, sont des plantes à la fois curieuses, belles et pittoresques. Un jardin de Cactées, j'entends un vrai jardin, un jardin débarrassé de cette hideuse poterie de nos serres, serait réellement agréable à visiter. Il serait aussi fort instructif, en nous montrant les figures variées autant que singulières que prennent avec l'âge ces végétaux, dont la structure et l'organisation sont cependant si uniformes dans le sens botanique. Je n'en connais point qui fassent mieux voir combien la nature sait mettre de variété dans l'unité.

Déjà, dans le nord de la France, un ou deux Opontias peuvent vivre à l'air libre en toute saison; c'est peu sans doute, mais le nombre des espèces rustiques ou demi-rustiques de Cactées s'accroît considérablement quand on descend au-dessous du 45e degré de latitude. Dans le climat de l'Oranger, un jardin de Cactées pourrait être déjà fort riche et contenir la plupart des types génériques de la famille. J'en juge par ce que je vois dans les jardins, d'ailleurs fort mal gouvernés, de Collioure et de Port-Vendres, où l'art est nul et les plantes livrées entièrement à elles-mêmes. Là, au milieu des broussailles indigènes, croissent cependant avec vigueur cinq ou six Opontias, dont un, l'*Opuntia ficus indica*, devient arborescent et donne des fruits comestibles; plusieurs Cierges, entre autres le *Cereus peruvianus*, qui y devient énorme et se ramifie comme un arbre; un *Echinocactus* et un *Mamillaria* (leur nom spécifique m'échappe), dont les tiges multipliées et agglomérées forment de larges hémisphères hérissés d'épines et couverts de fleurs ou de fruits, suivant la saison. Les possesseurs de ces jardins ne connaissent point les Cactées, et à coup sûr ils n'ont pas choisi, dans cette vaste famille, les espèces les plus rustiques; le hasard seul les a servis. Combien ne seraient-elles pas plus nombreuses si un connaisseur avait présidé à ce choix! Concluons de tout ceci que les Cactées, comme d'autres familles tropicales, fourniront un jour un contingent respectable à l'horticulture de plein air dans nos provinces méridionales, sauf à choisir les expositions et à abriter momentanément en hiver les espèces un peu frileuses.

Puisque je viens de toucher aux Cactées, j'en profiterai pour rappeler aux amateurs de ce groupe de plantes qu'ils ont aujourd'hui un excellent guide dans un petit volume récemment publié par la Librairie agricole. C'est court, substantiel, clair et complet, tant au point de vue de la science qu'à celui de la pratique. Il n'en pouvait être autrement, puisque ce volume a pour auteur M. Ch. Lemaire, l'homme le plus compétent de l'époque en cactologie. Sa lecture, toutefois, fera regretter qu'un ouvrage du même auteur, beaucoup plus vaste et plus savant, et qui est le fruit de plus de vingt ans d'observations, n'ait pas encore trouvé un éditeur.

NAUDIN.

SALVIA INVOLUCRATA DESCHAMPSIANA[1]

Le genre *Salvia,* qui appartient au groupe des Labiées, contient plus de 400 espèces ; il renferme des plantes annuelles ou vivaces, ou des sous-arbrisseaux plus ou moins rameux ou buissonnants. Ces espèces sont répandues dans presque tous les climats tempérés ou tempérés chauds des deux continents : dans l'Europe australe, ainsi que dans l'Afrique septentrionale et en Asie, apparaissent plus communément les sortes herbacées ; l'Afrique australe et l'Amérique méridionale, surtout le Mexique, sont les lieux où les formes suffrutescentes sont les plus fréquentes.

Le genre *Salvia*, dont les fleurs monopétales irrégulières offrent, selon l'espèce, les colorations les plus variées, fournit à nos jardins un contingent assez nombreux d'espèces, et parmi elles quelques-unes d'un grand mérite ornemental. Les unes brillant par l'ampleur, le nombre et la teinte vive de leur corolle ; les autres, plus élégantes encore par le vif éclat que revêtent non seulement le calice et la corolle, mais encore les feuilles florales ou bractées qui accompagnent l'inflorescence. Sans citer ici toutes celles dont nos jardins sont depuis longtemps tributaires, nous rappellerons, comme devant plus spécialement attirer l'attention : le *Salvia patens,* Cav., plante vivace, d'origine mexicaine, dont les très-grandes corolles d'un bleu intense, ou d'un blanc pur dans une variété, la classent parmi les plus belles et en feraient sans doute vulgariser l'emploi si l'espèce était moins délicate ou plutôt si son port était moins disgracieux ; le *Salvia splendens*, Sellow, espèce suffrutescente des environs de Rio de Janeiro, qui, par sa floraison continue, et par le brillant éclat de ses fleurs écarlates, peut passer à juste titre pour l'une des plus belles plantes exotiques que nous puissions employer pour la décoration automnale des parterres. Dans cette Sauge (dont il a été obtenu dans ces dernières années, au Muséum, une variété naine plus florifère), le calice, les feuilles florales, voire même les pédoncules, offrent la même coloration coccinée ; il résulte de cet assemblage d'organes pareillement colorés un ensemble d'un grand effet. Plusieurs autres Salvias doivent leur introduction dans les jardins à des titres divers ; les uns à l'aspect velu, blanc et satiné de leur feuillage ; tel est, par exemple, le *Salvia argentea*, L., plus connu encore sous le nom de *S. patula*, Desf. ; les autres à la coloration des feuilles ou bractées florales ; il en est même, parmi ces derniers, dans lesquels ce caractère est tellement apparent qu'il constitue pour ainsi dire à lui seul toute la beauté de l'inflorescence ; c'est le cas que présente la Sauge Hormin (*Salvia Horminum*, Lin.), espèce annuelle de l'Europe méditerranéenne, dont les bractées florales très-développées sont d'un bleu violacé, veiné de plus foncé dans le type de l'espèce, et rouge purpurin ou presque blanc dans deux variétés ; tel est le cas aussi pour le *Salvia Sclarea*, Lin., très-répandu dans l'Europe méridionale, et qui, par son large feuillage et ses vastes inflorescences, que rendent surtout fort élégantes ses grandes bractées blanc lilas, occuperait un rang de second ou tout au moins de troisième ordre dans les jardins pittoresques, si les diverses phases de sa floraison ne s'opéraient dans un trop court laps de temps.

Une gerbe de la plante qui fait le sujet de cette note, et dont nous donnons un spécimen à nos lecteurs, a été présentée, sans nom connu de la plante qui la composait, à la Société impériale et centrale d'horticulture de France, dans sa séance du 24 décembre 1868, par M. Deschamps, de Boulogne (Seine). Appelé à donner son opinion sur l'objet de la présentation de M. Deschamps, le comité de floriculture a reconnu que la plante dont il s'agit était le *Salvia involucrata* ou une variété de ce dernier. Ayant fait depuis quelques recherches à cet égard, je crois pouvoir affirmer que le *Salvia* figuré ci-contre est bien le *Salvia involucrata*, Cav. Toutefois, comme cette espèce introduite depuis longtemps dans nos jardins n'y fleurit qu'exceptionnellement et d'une façon peu satisfaisante, au moins dans les départements du Nord, il me paraît difficile, sans doute à cause du brillant état de développement de la plante de M. Deschamps, de rattacher celle-ci d'une manière certaine au *Salvia involucrata,* tel qu'il se présente dans nos jardins, tel aussi qu'il a été figuré dans le *Botanical Register* et le *Botanical Magazine*. Dans l'un et l'autre de ces recueils, le dessin du *Salvia involucrata,* qui a été fait, selon toute apparence, d'après des échantillons imparfaitement développés, représente, en effet, une plante beaucoup moins ornementale que la nôtre. Ses inflorescences sont plus courtes, moins fournies ; ses fleurs, sinon plus grandes, sont moins ventrues, et leur coloration d'un rouge moins clair et moins brillant. Mais il n'y a là évidemment que des différences de second ordre, insuffisantes pour séparer notre *Salvia* du *S. involucrata*, Cav., assez tranchées

(1) *Salvia involucrata,* Cav., ic. 2, p. 114, t. 105; *Bot. Reg.*, 14, t. 1205; *Bot. Mag.*, 55, t. 2872; Benth., in *Prodr.*, XII, p. 332 (*Salvia lævigata*, Kunth! in Humb. et Bonpl., *Nov. gen. et spec. Amer.*, 2, p. 295, t. 147).

Chromolith. G. Severeyns

Salvia involucrata.

néanmoins pour en former une variété à laquelle nous nous proposons de donner le nom de l'amateur qui l'a fait connaître.

Le *Salvia involucrata*, Cav., var. *Deschampsiana*, est, comme le type de l'espèce, un arbrisseau d'environ 1 mètre au plus, rameux et à ramifications quadrangulaires et buissonnantes ; ses feuilles sont de même cordiformes, acuminées, dentées, glabres, mais leur nervure médiane est à peine lavée de rouge en dessous ; ses fleurs, réunies au nombre de 4-6 en verticilles peu espacés, formant une grappe spiciforme ovoïde assez dense, sont accompagnées de grandes bractées colorées ovales, caduques, dont l'agglomération donne à l'ensemble de la grappe, avant l'anthèse, une forme conique aiguë ; chacune de ses fleurs est brièvement pédonculée ; le calice, de coloration plus intense que la corolle, est largement évasé, à lèvre supérieure aiguë, l'inférieure plus courte et bidentée ; la corolle, qui excède près de trois fois la longueur du calice, est tubuleuse et à peu près cylindrique à la base, largement ventrue dans sa partie moyenne, puis contractée à son sommet où elle se divise en deux lèvres : la supérieure dressée, l'inférieure arrondie et trilobée. Ces fleurs, plus dressées que dans le *Salvia involucrata* type, sont plus persistantes aussi que dans ce dernier; leur teinte générale est le rose groseille un peu foncé, moins la partie supérieure ou lèvre qui est lavée de blanc rosé, et, de plus, poilue-glanduleuse extérieurement, tandis que le tube est glabre.

Comme les autres Sauges sous-ligneuses des régions du Nouveau-Monde, celle-ci a besoin, pour développer ses magnifiques inflorescences, d'être mise en pleine terre dans le commencement de mai, à bonne exposition et dans un terrain léger, humeux et maintenu frais pendant l'été. Mais il arrive souvent, surtout dans nos départements du Nord, que, malgré ces soins de culture, le *Salvia involucrata* n'arrive pas à montrer ses fleurs, ou, s'il le fait, ce n'est qu'à l'arrière-saison, et cela presque toujours d'une manière imparfaite. M. Deschamps l'a cultivé, l'an dernier, en pleine terre, dans une petite serre qui a été faiblement chauffée pendant les nuits froides de l'automne, et aérée le jour quand le temps le permettait. C'est grâce à ce mode de traitement qu'il obtint le brillant résultat que nous nous plaisons à constater. Pendant près de deux mois, les pieds de *Salvia involucrata Deschampsiana* qu'il cultivait ainsi n'ont cessé de donner à profusion des fleurs, dont le mode de groupement et le brillant coloris produisaient un effet charmant. Quant à sa multiplication, elle a lieu facilement, comme celles des autres Sauges sous-ligneuses de serre, par le bouturage des rameaux herbacés, fait sous cloche et en serre, soit à l'automne, soit au printemps. Il va sans dire que la plante adulte et les jeunes individus provenant de boutures doivent être hivernés en bonne serre tempérée sous le climat de Paris, et en orangerie dans le midi de la France. On pourra tenter la culture en pot comme on la pratique pour les autres Sauges de serre.

B. Verlot.

LE BOULEAU PLEUREUR ÉLÉGANT

Au mois de novembre 1866, dans une Exposition horticole qui eut lieu à Toulouse, MM. Bonamy frères, horticulteurs de cette ville, apportèrent, avec un lot de Chrysanthèmes et de plantes d'arrière-saison, plusieurs échantillons d'arbres sortis de leurs pépinières. Parmi ces derniers se trouvait un Bouleau blanc à branches tombantes, qui frappa vivement l'attention du jury et du public par ses formes très-accusées et très-pittoresques. La présentation de cet arbre fut l'un des principaux motifs de la récompense accordée à MM. Bonamy, pour leur exposition. Chargé de rendre compte à la Société d'horticulture de la Haute-Garonne des concours de 1866, nous disions, dans un rapport lu en séance publique le 27 janvier 1867 :

« C'est dans la catégorie des végétaux d'ornement que les semis ont fourni des gains nouveaux méritant d'être récompensés.

« Les plus heureux semeurs ont été incontestablement MM. Bonamy frères, et leur succès est d'autant plus grand, qu'il s'applique en partie à des végétaux ligneux, à des arbres qui sont, on le sait, moins disposés à *jouer*, à varier, que les espèces de consistance molle et de taille inférieure. Enumérons sommairement leurs gains. Ce sont :

« 1° Un Cerisier nain dont la tête, garnie de rameaux abondants, se développe en boule, comme celle du Robinier inerme, vulgairement Acacia boule ou parasol.

« 2° Un Bouleau blanc pleureur *élégant*, ainsi désigné par les obtenteurs pour le distinguer des autres variétés à branches pendantes, dont il diffère en ce que les branches, au lieu d'être simplement arquées et de retomber par leur extrémité, se dirigent franchement et verticalement vers le sol, dans une direction parallèle à la tige de l'arbre. »

MM. Bonamy, à la suite de l'Exposition de novembre 1866, furent vivement sollicités par leurs confrères et par beaucoup d'amateurs de multiplier et de mettre dans le commerce leur nouveau Bouleau. Il leur

fallait pour cela un certain temps, car ils ne possédaient en ce moment que trois greffes. De plus, par un scrupule qui les honore et qui est trop rare dans le commerce des plantes, ces horticulteurs étaient bien aises, avant de mettre leur gain en vente, de s'assurer de sa constance et de sa fixité. Ils firent donc plusieurs greffes sur tige qui réussirent parfaitement et donnèrent tous les



Fig. 33. — Bouleau pleureur élégant.

résultats qu'on en attendait. Ce succès donna l'idée à MM. Bonamy d'envoyer leur Bouleau à l'Exposition universelle de 1867. Mais ils voulurent en même temps qu'il pût être accompagné d'une sorte d'acte de naissance ou de certificat d'origine qui lui servît de lettre d'introduction auprès du jury. En conséquence, sur leur demande, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne délégua trois de ses membres, MM. Murel aîné, propriétaire, ancien pépiniériste, de Laburthe et moi, avec mission d'aller vérifier le pied-mère et les multiplications du Bouleau pleureur de MM. Bonamy, et de consigner dans un rapport le résultat de notre examen. Cette commission, qui s'est rendue dans les pépinières de MM. Bonamy, a constaté que cette variété de Bouleau était très-constante et qu'elle méritait tous les éloges qu'on en avait faits.

Après les constatations faites par la commission, MM. Bonamy partirent pour Paris et apportèrent à l'Exposition deux exemplaires de leur Bouleau, qui figurèrent dans le concours de la 2e quinzaine d'octobre, c'est-à-dire dans le dernier concours. Le jury jugea l'arbre digne de récompense et accorda à MM. Bonamy une médaille. Mais l'Exposition et la belle saison touchaient à leur fin ; quelques visiteurs attardés purent seuls voir le Bouleau pleureur élégant qui, s'il eût figuré plus tôt sur les bords du lac ou au milieu d'une pelouse du jardin réservé, n'aurait pas manqué de fixer les regards des amateurs et d'appeler l'attention de la presse horticole.

Dès ce moment, MM. Bonamy se sont attachés à multiplier leur gain qui, disons-le, est très-différent du Bouleau pleureur qu'on trouve depuis longtemps dans les pépinières, fait qui a été constaté publiquement à l'Exposition qui a eu lieu à Toulouse au mois de mai dernier, et où les deux variétés ont été placées auprès l'une de l'autre.

Dans l'ancienne variété, les branches retombent, il est vrai, mais en décrivant une courbe très-sensible, ce qui donne à la tête une forme arrondie. Dans le Bouleau pleureur élégant, figure 33, les branches se dirigent nettement et en droite ligne vers le sol ; à leur départ, elles forment un angle très-aigu avec la tige et se rapprochent bientôt de la perpendiculaire. Cette disposition donne à l'arbre un aspect vraiment pleureur, que la flexibilité du branchage, la mobilité et les teintes variées des feuilles rendent très-gracieux. Le dessin ci-joint, fait d'après une photographie, permet d'en avoir une idée assez exacte.

MM. Bonamy possèdent déjà cent jeunes sujets en pots, greffés en approche, et quelques belles greffes en écusson d'un an, sur tiges de 2 mètres environ (2) ; ils sont dès lors en mesure de répondre aux demandes des amateurs de belles plantes auxquels nous ne craignons pas de recommander la variété dont nous venons de parler.

F. Astié,
Secrétaire de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne.

DE LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE

Dans la note que nous avons publiée il y a quelque temps (1) sur la fécondation artificielle, nous faisions connaître les curieux résultats obtenus par M. Quetier, par ce

(1) V. *Revue horticole,* 1868, p. 373.

(2) Voir aux annonces de la *Revue.*

moyen, sur différentes plantes, notamment sur des Crucifères. Nous croyons devoir y revenir, parce qu'alors les résultats connus se bornaient à peu près aux fruits ou au port ou facies des plantes, tandis qu'aujourd'hui nous connaissons ceux produits sur les racines, qui sont des plus curieux et des plus intéressants. Un fait très-remarquable parmi ceux que nous avons signalés a trait au *Raphanus caudatus* fécondé par le *Chou de Vaugirard*. Nous avons déjà raconté qu'à l'époque où nous avons vu les plantes, elles étaient presque acaules, que leurs feuilles, dont l'aspect était à peu près semblable à celui des feuilles de Chou, étaient très-rapprochées et en rosette. Aujourd'hui (17 octobre), ces plantes sont hautes de 75 centimètres à 1 mètre, très-ramifiées, comme des Radis; les fleurs sont très-grandes, d'un blanc de lait; les siliques sont d'un violet foncé. Indépendamment de celles-ci, qui, à cause de la saison très-avancée, ne mûriront probablement pas, malheureusement, les plantes poussent de toutes parts des jets feuillés à écorce violette, analogues à certains Choux. Ces jets, qu'on peut manger en salade (ce que nous avons fait), ont une saveur agréable, moins forte pourtant que celle des Radis, mais plus accentuée que celle des Choux; leur pied ne présentait aucun renflement.

Une *Rave* fécondée par un *Navet* a donné trois plantes : deux à racines violettes, une à racine grise, énorme; les deux premières avaient le facies de la Rave, l'autre celui du Navet.

Une *Rave* fécondée par *Radis noir* a produit trois plantes, dont deux ont donné des racines énormes, gris blanc; l'autre, dont la racine grosse est presque noire. Ses feuilles, aussi, sont plus découpées.

Une *Rave* fécondée par *Raphanus caudatus* a produit deux plantes, dont les feuilles et le facies rappellent ceux de la Rave; la racine de l'une est d'un gris noir, très-grosse; celle de l'autre, qui est rouge, est également grosse, mais plus longue et plus saillante en dehors du sol.

Une *Rave* fécondée par *Chou de Schweinfurth* a produit cinq plantes, dont deux ont des racines énormes; des trois autres, dont les racines un peu plus petites sont rouges, l'une est poussée presque entièrement en dehors du sol, comme certaines Betteraves; l'autre est tout à fait enterrée. Le feuillage et le facies étaient à peu près ceux de la Rave.

Un *Radis noir* fécondé par *Chou de Schweinfurth* a produit trois plantes, dont les racines sont excessivement grosses (8 centimètres de diamètre), d'un gris roux, poussant par moitié hors du sol; le facies du Radis persiste, bien que modifié; deux des plantes ont les pétioles noirs.

Un *Radis noir* fécondé par le *Raphanus caudatus* a produit une plante qui rappelle le Navet, tant par sa racine que par son feuillage; sa racine, longue, succulente, blanchâtre, très-grosse, rappelle tellement le Navet qu'on pourrait s'y tromper.

Un *Radis noir* fécondé par une *Rave* a produit deux plantes, dont les feuilles rappellent celles de Radis. Quant aux racines, qui sont excessivement grosses, elles sont de couleur différente; l'une, qui est unie et luisante, est longue, rose violet; l'autre est rugueuse, d'un gris violacé.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur ces faits, qui nous paraissent d'une grande importance au point de vue scientifique, en démontrant l'influence considérable que peut exercer dans certains cas la fécondation artificielle sur la modification des plantes qu'on y soumet, modification telle qu'elle pourrait donner naissance à de nouveaux types. Tout récemment, dans un article spécial, en rendant compte d'expériences que nous suivons depuis quatre ans, nous avons démontré comment, en partant d'un type tout à fait sauvage et sans aucune valeur, au contraire, on peut arriver à obtenir des types variés présentant des qualités éminentes, soit pour la petite, soit pour la grande culture.

E.-A. CARRIÈRE.

A PROPOS DES AVANTAGES DE LA GREFFE INTERMÉDIAIRE

Dans le très-intéressant article de M. Boisbunel, *Revue horticole* du 1er février, il y a un passage que je crois utile de relever, et je suis certain que M. Boisbunel lui-même m'en saura gré.

« On trouve peu d'amateurs disposés à couper leurs arbres sans autre profit que celui de la science. »

Eh bien! les amateurs peuvent satisfaire leur goût et en même temps servir la science.

Point n'est besoin de couper un arbre pour y greffer une ou plusieurs variétés différentes.

Par la greffe Boiselot, qui doit être bien connue des lecteurs de la *Revue*, on peut à toute époque de l'année mettre sur un arbre autant de variétés que l'on voudra, sans le mutiler, puisque le greffon se place dans la bifurcation de deux branches qu'il est inutile de rabattre. Si la greffe est bien faite, le greffon pousse comme s'il avait toujours fait partie de l'arbre, et il peut être traité comme les autres ramifications et fructifiera l'année suivante, ou au plus tard la seconde, selon les variétés.

L'on n'aura rien sacrifié; l'on aura aug-

menté ses jouissances, et l'on pourra ainsi aider la science.

Depuis que je connais la greffe Boiselot, je l'ai pratiquée sur mes Poiriers à mesure que je recevais des greffons de variétés nouvelles, depuis le 15 octobre jusqu'au 15 mars.

Lorsque M. Boiselot mit au jour cette greffe, il ne la préconisa que pour la vigne, ne se doutant peut-être pas du service qu'il rendait à l'horticulture, service dont pour ma part je lui sais grand gré, car, possesseur d'un petit jardin, je puis, grâce à lui, me donner le luxe de cultiver sur 50 Poiriers 2 à 300 variétés et essayer toutes les nouveautés, sans compromettre ma récolte.

Que les amateurs en fassent l'expérience, ils s'en trouveront bien ; et, de ces expériences multipliées, la science pourra, il faut l'espérer, tirer quelque profit.

Jean Sisley.

Lyon, 13 février 1869.

EXCROISSANCES DE SEQUOIA SEMPERVIRENS

Lorsqu'il y a quelque temps (1), nous avons publié un article au sujet de quelques excroissances observées à Cherbourg sur un pied de *Sequoia sempervirens*, nous étions loin de nous attendre que nous aurions bientôt l'occasion de revenir sur ce même sujet. Les échantillons qui nous fournissent cette occasion ont été rapportés de la Californie par M. Grozelier, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé dans ce journal. Doit-on assimiler les faits qui vont nous occuper à ceux dont il a déjà été question? C'est ce que nous ne pouvons dire. Nous nous bornons à les faire connaître.

La figure 34 représente une masse à peu

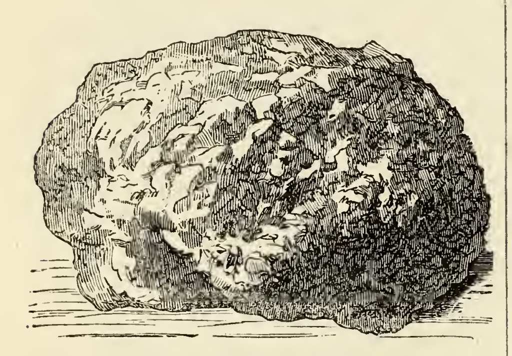


Fig. 34. — Excroissance ou loupe réniforme de Sequoia sempervirens.

près subhémisphérique, dont le diamètre en tout sens était de 1 mètre environ, et son épaisseur d'environ 50 centimètres ; elle pesait 158 kilogr.; toute sa face inférieure adhérait à l'arbre ; sa partie externe, arrondie, était couverte d'une mince épaisseur d'écorce spongieuse, fibreuse, comme celle qui recouvre le tronc de l'arbre ; elle nous a paru dépourvue de végétation, analogue par conséquent aux *loupes* qui parfois se développent sur le tronc de certains Cèdres, mais avec des dimensions infiniment plus considérables. Coupée en plaques, cette masse présentait un lacis inextricable de fibres disposées sans aucun ordre et offrant par conséquent un aspect des plus singuliers ou des plus bizarres. L'accroissement semble s'être fait aussi très-irrégulièrement. Ainsi, bien

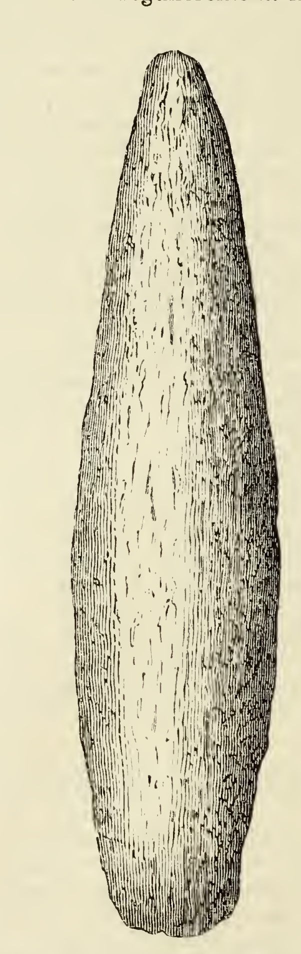


Fig. 35. — Excroissance ou loupe fusiforme de Sequoia sempervirens.

que très-solide ou dense, cette masse présentait çà et là dans son intérieur des vides ou petits trous qui produisaient un singulier effet sur ces plaques très-minces, et qui jusqu'à un certain point ressemblaient à des

(1) Voir *Revue horticole,* 1868, p. 474.

tissus brodés à jour, ce qui, malheureusement, leur enlevait toute leur valeur industrielle. Cette loupe était placée sur un arbre à plus de 30 mètres de hauteur.

La figure 35 montre une loupe ou plutôt un broussin de forme naviculaire, provenant également de la tige d'un *Sequoia sempervirens*, dont elle a été détachée ; elle avait plus de 4 mètres de longueur sur 55 centimètres de large dans son plus grand diamètre, et environ 35 centimètres d'épaisseur ; elle pesait près de 400 kilogr. Sa surface, qui çà et là portait encore des restes d'écorce, était hérissée de nombreuses saillies qui devaient être terminées par des bourgeons rudimentaires feuillés, qui très-probablement la couvraient complètement. Toute sa face inférieure adhérait à l'arbre dont on l'a détachée à l'aide de la scie, de la hache et de la poudre, ainsi que l'attestaient les plaies et deux trous de tarière qui ont été remplis de poudre. La disposition des fibres n'avait rien de régulier ; on distinguait à peine çà et là les couches concentriques inégales et disposées sans ordre, ce qui semble démontrer un accroissement très-irrégulier, peut-être analogue à celui de certaines racines, et de nature à rendre ces productions précieuses pour l'ébénisterie, d'autant plus précieuses même, que le grain, très-serré, est susceptible aussi d'un très-beau poli. Sous ces différents rapports ces productions peuvent être assimilées à celles que fournit le *Callitris quadrivalvis* et qui sont si recherchées, soit pour la marquetterie, soit pour la confection de petits meubles de luxe.

Les productions dont nous venons de parler sont-elles, nous le répétons, de même nature que celles que nous avons figurées et décrites dans la *Revue*, 1868, p. 474 ? Nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet. Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'en Californie même, ces productions sont accidentelles, et qu'on rencontre très-peu d'arbres qui en produisent, fait qui semblerait les rattacher à celles qu'on observe déjà en France, mais sur quelques arbres seulement.

Nous appelons sur ce sujet l'attention de nos lecteurs, en les priant de nous faire connaître les découvertes analogues que des circonstances pourraient leur permettre de faire. Rappelons aussi que jusqu'à ce jour on n'a jamais trouvé, même de trace, de ces sortes de productions sur les *Wellingtonia*.

En terminant ces lignes sur le *Sequoia sempervirens*, rappelons que cette espèce n'est pas suffisamment appréciée ; indépendamment de sa croissance très-rapide, elle atteint des dimensions gigantesques ; son bois, d'un grain fin et serré, est presque incorruptible. Ainsi, à San-Jozé (Californie), en creusant pour faire un puits, on a trouvé de ces arbres qui, enfouis à une profondeur d'environ 15 à 20 mètres, depuis des milliers d'années peut-être, n'avaient subi aucune altération. Ajoutons encore que cette espèce vient bien dans le voisinage de la mer, que le *Sequoia* supporte également bien la sécheresse, des même qu'il ne craint pas l'humidité, et aussi qu'il repousse du pied lorsqu'il a été coupé, ce qui le rend très-précieux au point de vue forestier.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DES CHAMPIGNONS A MÉRY.

Plusieurs fois déjà, dans ce recueil, nous avons parlé des vastes cultures de Champignons établies à Méry (Seine-et-Oise) par M. Renaudot. Une nouvelle visite faite à cet établissement nous a permis de constater que l'importance de ces cultures ne s'affaiblit pas. Nous avons même remarqué certaines améliorations apportées par M. Renaudot dans son exploitation, améliorations dont nous croyons devoir parler. M. Renaudot, qui s'adonne à la culture des Champignons avec une intelligence peu commune, persuadé qu'il en est des caves dans lesquelles on cultive les Champignons comme des terres dans lesquelles on cultive différents végétaux, c'est-à-dire qu'au bout de quelques années, les caves, quoi qu'on fasse, sont impropres à la culture des Champignons, absolument comme un terrain devient impropre à la culture d'une plante quelconque, lorsque pendant plusieurs années elle l'a occupé, M. Renaudot, disons-nous, changea ses habitudes de locations. Au lieu d'affermer les carrières, il les loue maintenant à l'année, de manière à pouvoir les quitter lorsqu'il n'en obtient plus de bons résultats. Celles que nous avons visitées dernièrement, et dans lesquelles il a établi de nouvelles cultures, sont situées à Frépillion, à 3 kilomètres environ de Méry ; ce sont des carrières à plâtre en voie d'exploitation. M. Renaudot croit aussi que ces carrières sont plus avantageuses que celles d'où l'on tire de la pierre. Elles sont également de plein pied et de forme presque monumentale ; les voûtes, coupées çà et là par des piliers élégamment taillés, ont dans certains endroits une hauteur de 7 à 8 mètres, de sorte que l'ensemble revêt un caractère sérieux, qui rappelle un peu certaines constructions gothiques. Ces carrières sont surtout avantageuses l'été, car l'air y circule mieux, ce qui, dans cette saison, est d'une grande utilité ; en hiver, au contraire, un air plus confiné, moins froid, est plus avantageux.

Ce n'est pas seulement dans les végétaux phanérogames qu'il se forme des variétés, par suite de faits de dimorphisme; il s'en forme également (et probablement plus qu'ailleurs) dans les végétaux cryptogames. Ainsi, M. Renaudot distingue trois variétés de Champignons; deux surtout sont très-tranchées; nous les avons observées, et nous avons reconnu qu'en effet elles sont très-faciles à distinguer. L'une est d'un blanc de lait; les Champignons sont unis, et en général relativement petits; l'autre est gris roux, plus forte, unie, ou le plus souvent plucheuse, c'est-à-dire que, chez elle, le chapeau, un peu véruqueux, est souvent comme papilleux; la troisième variété, qu'il nomme *bleue,* diffère à peine de celle-ci. M. Renaudot ayant reconnu que chacune de ces deux variétés présente des avantages particuliers, les fait cultiver séparément et parfois en quantité inégale, suivant les exigences du commerce. D'une autre part, pour éviter l'irrégularité des *meules* (couches à Champignons), cet habile champignonniste inventa une sorte de moule, qu'il fit d'abord construire en bois, puis en tôle de fer, lorsqu'il reconnut que ce moule présentait des avantages. Cet instrument, muni de brancards, peut être considéré comme une sorte de civière; il est creux, de la forme que l'on donne habituellement aux couches; on l'emplit de fumier, qu'on tasse fortement, puis deux ouvriers le portent et vont le renverser avec son contenu à l'endroit désigné pour établir la couche. On renouvelle l'opération en déposant les autres charges successivement à la suite les unes des autres; de cette manière, on a des couches alignées au cordeau et d'une régularité parfaite. M. Renaudot cherche aussi depuis longtemps le moyen de *gopter* les couches à la mécanique. Jusqu'à présent, il n'a pas encore trouvé ce moyen; toutes les tentatives qu'il a faites ont été infructueuses; néanmoins, il ne se décourage pas et espère atteindre le but, ce que nous souhaitons vivement. Une autre idée, très-ingénieuse aussi, qu'a eue M. Renaudot, consiste à employer une fontaine portative analogue à celle que portent les marchands de *coco.* Par ce moyen, il évite l'emploi des arrosoirs, toujours très-difficile dans les conditions où l'on fait les couches à Champignons. En effet, ces couches, très-rapprochées les unes des autres (à peine 30 centimètres), hautes d'environ 45 centimètres, rendent extrêmement difficile et pénible l'usage des arrosoirs. Chargé de cette fontaine, un homme va et vient, passe dans les sentiers les plus étroits sans éprouver de gène, puis, arrivé où il doit arroser, il ouvre un robinet. L'eau s'échappe par un conduit terminé en pomme d'arrosoir, et se répand sur le fumier. Suivant qu'il est nécessaire d'arroser fortement ou seulement de bassiner le fumier, l'arroseur marche plus ou moins vite. De cette façon, il n'y a pas de gêne et pour ainsi dire pas de fatigue pour l'ouvrier arroseur.

Telles sont les modifications importantes qui ont été apportées par M. Renaudot dans la culture des Champignons; elles nous ont paru assez intéressantes pour les faire connaître à nos lecteurs. Avons-nous bien fait? Nous le croyons, lors même que cet article n'aurait d'autre résultat que de rendre un hommage public à M. Renaudot, qui par son intelligence est arrivé à créer une véritable industrie, tout en acquérant une honnête aisance, et à tirer parti de carrières qui ne servaient à rien. Aujourd'hui elles rapportent des bénéfices à leurs propriétaires par le loyer qu'ils en retirent, et la société y trouve également son profit, puisqu'elle obtient ainsi un aliment de plus.

Nous ne reviendrons pas sur l'étendue des couches que fait chaque année M. Renaudot, non plus que sur les quantités de Champignons qu'il livre chaque jour à la consommation, ayant précédemment donné ces détails, ainsi que quelques autres qui se rapportent à cette culture, dans d'autres numéros de ce journal. E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Siphocampylus Lucyanus. Cette belle espèce, dont il a déjà été question dans la *Revue,* se recommande à tous les amateurs de bonnes plantes, non seulement parce qu'elle peut être avantageusement employée à former des massifs et des bordures toujours fleuries en plein air, en été, mais aussi parce que c'est une des plantes les plus florifères pendant tout l'hiver, lorsqu'on a soin de la cultiver en pots de moyenne grandeur et qu'on la place sur les tablettes de la serre chaude ou d'une bonne serre tempérée. Ses fleurs, en long tube de 3 à 4 centimètres, terminées comme par une sorte de bec crochu, sont d'un beau rouge amarante rosé; elles sont de longue durée et se succèdent sans interruption depuis la rentrée en serre, c'est-à-dire depuis novembre, jusqu'à la sortie, en mai. Cette espèce, comme toutes celles du genre, se multiplie de boutures faites sur couche chaude et sous cloche.

CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL)

Les froids du mois de mars. — Effet qu'ils ont produit sur les fruits à noyau. — Le concours de La Villette. — Ce qu'il offrait de remarquable au point de vue de l'horticulture. — Quelques mots sur les animaux, au point de vue scientifique. — Le *Verger*. — Les Poires d'automne. — Expositions d'horticulture à Lyon et à Beauvais. — Ce qu'on voit dans le Catalogue de M. Lemoine, de Nancy. — Exposition d'horticulture à Nantes. — Lettre de M. Robine sur le Fraisier *Chili orange*. — Expositions d'horticulture à Angers et à Chartres. — Un conseil à l'adresse de diverses Sociétés d'horticulture. — Un travail de M. E. Dolivot. — A propos d'une variété de Pomme de terre américaine.

Le proverbe ou dicton vulgaire : « L'hiver n'est pas bâtard, s'il ne vient tôt, il vient tard, » a trouvé cette année encore une juste application. En effet, après avoir eu un mois de février magnifique, des jours chauds et presque constamment clairs, nous avons eu un mois de mars affreux, des froids noirs sans soleil, des gelées, etc.; enfin comme couronnement douze heures consécutives de neige (de minuit à midi environ) dans la nuit du 28 au 29, c'est-à-dire du dimanche au lundi de Pâques. A Paris, il y a eu au moins 20 centimètres d'épaisseur de neige. Aussi est-il à peu près certain que les fruits à noyau, tels que : Amandes, Abricots, Pêches, etc., feront complètement défaut. Constatons toutefois que depuis quelques jours les choses ont bien changé, et que nous avons continuellement une chaleur exceptionnelle.

— Les 22, 23, 24 mars 1869, il s'est tenu au marché aux bestiaux de La Villette un concours d'animaux de boucherie vivants, d'oiseaux et de volailles de basse-cour, morts et vivants, d'instruments aratoires et de machines agricoles, auquel on avait ajouté des produits de l'agriculture. C'est la première fois, nous le croyons, que dans ces sortes d'expositions on a pensé aux plantes vraiment agricoles. Quoi de plus naturel pourtant? N'est-ce pas le point de départ, l'*a b c* de l'agriculture? Dans tous les cas, c'est une bonne idée dont on ne saurait trop louer le Ministre de l'agriculture, M. Gressier.

Tout se lie et s'enchaîne, et bien qu'une exposition de la nature de celle-ci ne semble pas se rattacher à l'horticulture, il est loin d'en être ainsi, au contraire, et à beaucoup de points de vue elle s'y rattache d'une manière directe. En effet, les plantes telles que Choux, Carottes, Navets, Pommes de terre, Rutabagas, Turneps, Maïs, etc., n'ont-elles pas été des plantes *horticoles*, avant que d'être des plantes agricoles? On répète tous les jours que les jardins sont le laboratoire des champs, mais l'on n'en tient pas assez compte, et l'on a tort de vouloir les séparer d'une manière absolue, ainsi qu'on le fait parfois. Ce sont des choses différentes, c'est vrai, mais qu'on ne doit pas plus isoler qu'une mère de ses enfants.

Quoi qu'il en soit, cette exposition était magnifique pour un début. A côté des légumes-fourrages que nous venons de citer, il y avait des collections très-remarquables de graines de céréales, de fourrages-légumineux et autres qui attiraient vivement l'attention de nombreux visiteurs.

Sans nous étendre longuement sur ces différents produits, nous croyons néanmoins devoir en parler, d'une manière générale du moins, ne serait-ce même qu'au point de vue de l'organisation qui, disons-le, était fort bien entendue. Ainsi l'Exposition, dans son ensemble, se partageait en trois classes : la première était spéciale aux *Animaux;* nous n'avons pas à nous en occuper. Il en est de même de la troisième qui était consacrée aux *Machines et instruments agricoles*. La deuxième classe, la seule dont nous avons à parler, était relative aux *Grains, Graines, Racines* et PLANTES FOURRAGÈRES ; elle comprenait TROIS grandes divisions subdivisées en sous-divisions et sections. La première division était consacrée aux *Grains et Graines alimentaires;* elle se partageait en deux sous-divisions : l'une relative aux SEMENCES D'AUTOMNE, comprenait les sept sections suivantes : *Blés à grains blancs ; Blés à grains rouges ; Blés à grains vêtus ; Seigles ; Orge escourgeon ; Avoine d'hiver ; Féveroles d'hiver*. La deuxième sous-division, intitulée : SEMENCES DE PRINTEMPS, comprenait les sections suivantes : *Froment ; Maïs ; Orge de printemps ; Avoine de mars ; Sarrasin ; Haricots, Lentilles, Pois* et *Fèves*.

La deuxième division intitulée : PLANTES FOURRAGÈRES, comprenait 12 sections dont voici les noms : *Betteraves à racine allongée* (1); *Betteraves à racine globiforme ; Carottes à collet sortant de terre ; Carottes ne sortant pas de terre ; Navets passant l'hiver en terre ; Navets hâtifs pouvant être récoltés avant la gelée; Choux-four-*

(1) Dans cette section nous avons remarqué un lot de Betteraves dites *Corne-de-Bœuf*, très-curieuses par leur longueur et surtout par leur forme contournée, qui semblait justifier le nom de *Corne-de-Bœuf*. Ces Betteraves étaient à celles de la race *globiforme*, ce que le *Melon serpent* est soit aux Cantaloups, soit à certains autres Melons de forme sphérique.

rages hâtifs; Choux-fourrages tardifs; Pommes de terre hâtives; Pommes de terre tardives; Topinambours; Plantes fourragères.

La troisième division était intitulée : GRAINES ET PRODUITS DIVERS. Parmi les objets compris dans cette section, il y en avait qui, bien que ne se rattachant qu'indirectement à l'Agriculture, venaient là comme appoint ou complément commercial, tels que *Drèche, Pâte d'amandes, Glands de Chêne, Houblon soufré, Noix*, etc.

L'esprit de ce recueil nous interdit de parler des animaux; nous ne pouvons cependant pas les passer complètement sous silence, ne serait-ce qu'au point de vue de l'histoire naturelle. Sous ce rapport seulement, il y avait là, pour les savants qui veulent s'occuper de l'espèce, des races et des croisements, une étude des plus intéressantes à faire. Malheureusement les naturalistes trouvent que ces leçons, de haute pratique pourtant, sont indignes d'eux. C'est très-regrettable, car ils pourraient apprendre ainsi, en quelques heures, ce qu'aucun livre ne peut enseigner, ce qu'ils n'apprendront jamais dans leur cabinet, où la plupart passent leur vie à feuilleter les écrits de leurs prédécesseurs sur tel ou tel sujet, et à tâcher de dire mieux ou de dire autrement qu'eux. Là, du moins, ils pourraient voir l'influence considérable que la culture et le traitement peuvent exercer sur les êtres, et se convaincre que ce qu'ils appellent *espèce* est bien vague, pour ne pas dire plus. Où, en effet, est le type spécifique de ces races de Pigeons, de Poules, de Cochons, etc.? Ces races sont si nombreuses, qu'on peut à peine les énumérer, pour ainsi dire dépourvus du caractère des individus qu'on regarde comme particulier à leur type; et pourtant toutes ces races se reproduisent parfaitement, et même beaucoup mieux que certains individus, regardés par la plupart des naturalistes comme étant de véritables types spécifiques! Mais ce n'est pas seulement les animaux qui montrent de ces sortes de modifications, les végétaux en présentent de non moins grandes et tout aussi bien fixées; et si l'on demandait aux naturalistes qui, pour la plupart, ne voient que des monstres dans ces races si extraordinaires par la grosseur, les formes, les dimensions, les aptitudes, les tempéraments, etc., où sont les types qui les ont fournies, il est plus que probable qu'ils déclineraient leur compétence. C'est, du reste, et sans aucun doute, ce qu'ils pourraient faire de mieux. Dans cette circonstance, toutefois, ils feraient preuve de bon sens et de jugement en avouant que tout ce qu'ils ont appris a du moins cet immense avantage de leur faire voir que leur bagage scientifique est très-mince. Aveu pénible pour leur amour-propre, c'est vrai, mais qui élève et grandit l'homme en lui montrant qu'il ne sait rien, s'il compare les connaissances qu'il possède à celles qu'il lui reste à apprendre.

— Le *Verger* continue de paraître avec une régularité qui fait l'éloge de son auteur, M. Mas, et de son éditeur, M. Masson. Le nº 3 (mars 1869), qui vient de paraître, est consacré aux Poires d'automne. Les variétés qui y sont décrites et figurées sont : *Mgr Affre*, gain de M. Bivort, qui le dédia à feu Affre, archevêque de Paris; *Lawrence*, Poire américaine, originaire des environs de New-York; *Parfum de rose*, gain de M. Bivort; *De Louvain*, qui a pour synonyme Triomphe de Louvain, obtenue par Van Mons; *Fondante des prés*, obtenue par Van Mons; *Semis de Jones*, originaire de Kingsessing, près Philadelphie (États-Unis); *Hélène Grégoire*, gain de M. Grégoire de Jodoigne.

Ce numéro, qui termine le troisième volume du *Verger*, est entièrement consacré aux Poires d'automne, qui sont au nombre de 96. Il ne contient pas de chronique; celle ci est remplacée par une table indiquant les variétés décrites en romain; les synonymes au contraire sont en italique, de sorte que, à première vue, on reconnaît si tel ou tel nom est adopté ou s'il n'est qu'une synonymie. Nous ne pouvons terminer sans féliciter MM. Mas et Masson du soin et des améliorations qu'ils n'ont cessé d'apporter dans cette publication. Dire que les reproductions sont maintenant exécutées par la lithographie *Severyns* (de Bruxelles), c'est dire qu'elles sont aussi bien rendues qu'il est possible de le faire.

— L'Exposition générale d'horticulture de la Société pratique du Rhône, dont nous avons déjà parlé et dont nous venons de recevoir le programme, aura lieu à Lyon, le 20 avril prochain. Tous ceux qui voudront y prendre part devront en faire la demande à M. Cusin, secrétaire, au palais des Arts, à Lyon.

Les concours, au nombre de trente-trois, sont répartis en huit catégories. Les sept premières sont relatives à l'horticulture proprement dite; la huitième aux objets d'art et d'industrie.

Les récompenses consistent en médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze; en ouvrages horticoles et en mentions honorables.

Le jury se réunira le 20 avril, à 9 heures du matin, au palais des Arts, à Lyon.

— A l'occasion du Concours régional et industriel qui aura lieu à Beauvais, du sa-

medi 19 au lundi 28 juin 1869, la Société d'horticulture et de botanique de Beauvais fera une Exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Cette Exposition est limitée à la région qui comprend les départements de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais, de la Seine, de Seine-et-Oise, de Seine-et-Marne et de la Somme. Quarante concours sont ouverts, pour lesquels il sera accordé des médailles d'honneur, des médailles d'or, d'argent, etc.

Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition devront s'adresser à M. Hippolyte Rodin, rue Saint-Nicolas, à Beauvais, avant le 5 juin.

— M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, vient de nous adresser son catalogue pour le printemps et l'été 1869. Parmi les nouveautés qui ont été livrées au commerce à partir du 1er avril, nous remarquons le *Begonia hybrida Duchartrei,* serre chaude. Deux Fuchsias nouveaux : *Jocelyn,* à fleurs doubles, et *Lamartine,* à fleurs simples, sont également en vente. En ce qui concerne les *Pelargonium zonale inquinans* à fleurs doubles, M. Lemoine nous apprend que sur *trois cents* plantes de semis qui ont fleuri doubles, il n'en a conservé que *cinq.* C'est assez dire que ce sont des plantes de premier mérite. Parmi les plantes vivaces de pleine terre se trouvent les suivantes: *Delphinium ranunculæflorum* Mme Richalet ; le *Gynerium Wesserlingii foliis variegatis ;* deux *Phlox : Chapelard* et *Miss Fulton ;* le *Saxifraga crassifolia Ingelrest.* Parmi les arbustes de pleine terre se trouvent indiquées deux plantes : le *Weigelia hortensis floribunda* et le Céanothe *Gloire de Versailles,* dont nous avons parlé dans la *Revue* du 16 octobre 1868.

— La Société nantaise d'horticulture fera sa prochaine Exposition les 17, 18 et 19 avril 1869, sur le cours Saint-Pierre, à Nantes. Tous les horticulteurs et amateurs qui voudront y prendre part devront s'adresser à M. Couprie, président de la Société, rue Ducouëdic, no 6. Non seulement tous les végétaux d'ornement, les plantes nouvelles, etc., etc., mais tous les objets d'art ou d'industrie horticoles seront admis à cette Exposition et formeront des concours particuliers, pour lesquels seront accordées des médailles d'honneur, des médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc. Tous les produits destinés à l'Exposition devront être rendus et mis en place le vendredi 16 avril.

— Notre collaborateur et collègue, M. Robine, horticulteur à Sceaux, nous a adressé, relativement au Fraisier *Chili orange,* une lettre qu'il nous prie d'insérer. Nous nous rendons d'autant plus volontiers à son désir que cette lettre a pour but d'éclairer une question un peu controversée, et qu'elle est écrite avec des sentiments de bienveillante conciliation qui, du reste, ne surprendront pas ceux de nos lecteurs qui connaissent M. Robine. Voici cette lettre :

Mon cher collègue,

J'ai dit, à la fin de mon article sur le Fraisier *Chili orange* publié dans la *Revue* du 1er février dernier, « que je ne voulais à cette occasion ni faire une critique, ni encore moins commencer une polémique, mais seulement éclairer un fait. » Ce fait est-il éclairé par la note de M. Gloede? Je ne le pense pas ; car si M. Gloede est certain de ce qu'il avance, M. le comte de Lambertye et moi nous sommes dans l'erreur, ce qui reste à démontrer.

Maintenant, je remercie M. Gloede de l'offre qu'il me fait de son *Chili Souchet* en échange de mon *Chili orange,* mais toutefois, je crois inutile de lui renvoyer une variété qu'il possède, puisque celle qui a été figurée et que j'ai décrite dans le numéro du 1er février de cette *Revue* m'a été envoyée par M. Gloede lui-même, ainsi que le montre une de ses factures, et je puis affirmer qu'elle n'a pas été changée ici, et que jamais je n'en ai reçu d'ailleurs. Robine.

— Au Concours régional qui aura lieu à Angers du 17 au 25 avril 1869, une Exposition des produits de l'horticulture, des arts et des industries qui s'y rattachent, sera ouverte à tous les horticulteurs et amateurs du département de Maine-et-Loire et des départements *formant la région de l'Ouest* seulement.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande au président de la commission municipale, à Angers.

Les récompenses consisteront en dix médailles d'or, vingt de vermeil, en médailles d'argent et de bronze et en mentions honorables.

A peu près à cette même époque (du 21 au 25 avril) la Société d'horticulture et d'acclimatation du département de Tarn-et-Garonne fera aussi, à l'occasion du Concours régional à Montauban, une Exposition d'horticulture. Les objets destinés à cette Exposition seront reçus jusqu'au 21 avril.

Des médailles d'honneur, des médailles d'or, d'argent, etc., seront attribuées par un jury spécial qui commencera ses fonctions le 21 avril, à 8 heures du matin.

Les personnes qui désireront exposer devront en faire la demande au secrétariat général de la Société.

— Du mercredi 5 au lundi 17 mai 1869, une Exposition d'horticulture aura lieu à Chartres, à l'occasion du Concours départemental qui sera ouvert à la même époque.

Les concours horticoles comprennent les

sept sections dont les noms suivent : *Horticulture proprement dite ; Arts et Industries horticoles; Viticulture à vin* et *Pomiculture à cidre; Apiculture, Sériciculture, Pisciculture; Insectologie, Ornithologie; Architecture des parcs et des jardins;* enfin une section qu'on pourrait appeler OMNIBUS, qui comprend l'*enseignement se rattachant à tout ce qui fait l'objet du programme général.*

Des médailles d'honneur en or, des médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc., seront attribuées aux lots, par ordre de mérite.

Les personnes qui désirent prendre part à cette Exposition sont priées d'en faire la demande à M. le président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, à Chartres.

— Les sociétés d'horticulture se multiplient en province ; c'est un bien sans doute, mais ces sociétés rendent-elles tous les services qu'on est en droit d'en attendre? Non. Beaucoup, disons-le, manquent à leur mandat ou ne comprennent pas leur mission. Au lieu de s'occuper d'affaires pratiques usuelles et locales, de faire connaître les bons procédés de culture, les variétés fruitières, forestières ou légumières qu'on doit préférer, la plupart de leurs Annales sont remplies de faits qu'ils ont empruntés aux autres journaux que, le plus souvent, ils ne citent même pas, et, d'une autre part, comme ces choix ne sont pas toujours faits avec une connaissance parfaite du sujet, et qu'on veut en déguiser l'origine en modifiant plus ou moins l'article emprunté, il en résulte parfois que, de médiocre qu'était l'original, on obtient une mauvaise copie. Nous n'accusons ni ne faisons d'allusions à qui que ce soit, nous rappelons simplement des faits que nous regrettons.

Un article intitulé : *le Jardin fruitier de l'Instituteur*, que nous trouvons dans le *Bulletin de la Société autunoise d'horticulture, 1868*, p. 169, fait exception à ce que nous venons de dire ; aussi croyons-nous devoir appeler sur lui l'attention. Dans ce travail, dont M. E. Dolivot est l'auteur, tous les préceptes nécessaires sont indiqués d'une manière claire et concise, et nous en connaissons plus d'un se disant horticulteur, et même professeur, qui y trouverait d'utiles enseignements. Nous n'ignorons pas que ce travail n'est pas tout entier de M. Dolivot ; mais qu'importe, s'il est bon, et n'est-ce pas déjà un mérite de savoir extraire d'un livre les parties les plus intéressantes ? Sans aucun doute, car, pour discerner le bien du mal, le bon du mauvais ou même du médiocre, il faut connaître ces choses. Du reste, en homme dont le seul but est d'être utile, loin de déguiser les sources où parfois il a puisé, M. Dolivot a eu soin de les faire connaître, de sorte que, loin de diminuer la valeur de son travail, il en a au contraire augmenté le mérite, tout en rendant à César ce qui appartient à César. Nous ne chercherons pas à analyser ce travail; nous nous bornons à le signaler à l'attention générale, et nous profitons de cette occasion pour en témoigner nos félicitations à son auteur.

— Lorsqu'on étudie attentivement les choses, on constate qu'il y a entre elles une marche et un développement analogues ; on reconnaît qu'il y a une sorte d'analogie ou d'uniformité dans leur extension. D'une part on remarque dans toutes un entraînement ou une vogue, ou bien une dépréciation ou une sorte de défaveur. Notez que ces jugements ne sont pas la conséquence d'avantages ou de désavantages réels, mais le fait de particularités qu'on ne peut expliquer. Il n'est, en effet, personne qui ne sache que de très-bonnes choses ne peuvent parfois se faire jour, tandis que d'autres, relativement très-mauvaises, jouissent d'une faveur tenant du prodige, et que rien ne semble justifier. Il y a dans tout cela un *on ne sait quoi* qui pousse et qui détermine l'engouement. C'est ce qu'on nomme *la mode*, la mode devant laquelle tous s'inclinent. En voici un exemple rapporté dans un journal américain, le *New-York independent ;* il a trait à une variété de Pommes de terre. Voici le fait :

L'apparition de la nouvelle Pomme de terre appelée *the early rose* (rose hâtive), a créé la manie de la Pomme de terre, qui ne peut être comparée qu'à celle des fous tulipomanes d'autrefois. Un fermier de Vermont planta cette année (1868) un œil d'une Pomme de terre nouvelle, qui lui produisit 20 tubercules, dont 8 furent vendus pour quatre cents dollars (2,000 f.), 5 pour deux cents dollars et les 7 autres pour sept cents dollars. On ne parle que de cela à l'église, dans les salons, dans les cercles et autres réunions. La *early rose* s'est vendue encore cette année jusqu'à soixante dollars le boisseau.

Ce n'est pas la première fois qu'un engouement de cette nature se montre aux États-Unis. Un fait analogue s'est passé il y a une quarantaine d'années environ, pour le Mûrier multicaule. A cette époque, en effet, on en plantait partout, et l'on croyait inonder un jour l'Europe de soie, comme on l'approvisionnait de coton. On en achetait à tout prix et on en plantait partout. Qu'est-il arrivé ? Que beaucoup de personnes se sont ruinées, et qu'aujourd'hui, en Amérique de même qu'en France, la culture des Mûriers s'est localisée et s'est établie là seulement où elle donne des produits rémunérateurs.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DES HARICOTS

ET NOMENCLATURE DES VARIÉTÉS PEU RÉPANDUES (1)

Dans notre précédent article sur les Haricots, nous nous sommes particulièrement attaché à la culture qu'il convient de leur donner, soit pour obtenir des primeurs, soit pour en prolonger la récolte le plus longtemps possible. Aujourd'hui nous allons compléter ces articles par l'énumération de bonnes variétés nouvelles ou encore peu répandues.

Haricot Lecomte. Nouvelle variété, à grains blancs, avec macule brune à l'ombilic, obronds, de la grosseur et de la forme du Haricot beurre. Tiges très-élevées, atteignant 2 et 3 mètres; feuilles larges, vert foncé; siliques longues de 15 à 20 centimètres et larges de 2, généralement garnies de 5 à 7 grains. Excellent Mange-Tout, supérieur, s'il est possible, en qualité et au goût au H. beurre, sur lequel il possède en outre l'immense avantage d'avoir le grain blanc et de produire beaucoup plus; sa fleur est blanche. C'est une variété à recommander; elle est un peu tardive. Nous en sommes redevable à M. Lecomte, l'un de nos voisins.

Haricot marbré nain (de la Société d'acclimatation). Tiges hautes de 30 à 35 centimètres; cosses nombreuses, longues de 15 à 18 centimètres, contenant de 4 à 5 grains allongés, de couleur jaune foncé jaspé de blanc. Variété hâtive.

Haricot noir (de la Société d'acclimatation). Supposé le même que le Noir nain de Belgique. Tiges de 30 centimètres au plus; cosses longues de 15 à 18 centimètres, contenant chacune de 4 à 6 grains noirs, petits et luisants. Production moyenne; excellent en vert. Cette variété précoce est préconisée par quelques personnes pour la culture sous châssis, malgré la couleur de son grain.

Haricot nain de Californie (Société d'acclimatation). C'est notre ancien *Ventre-de-Biche;* il est très-productif. Tiges de 40 centimètres de hauteur; cosses longues de 15 centimètres, contenant de 4 à 6 grains jaune pâle, allongés, formant un peu le rognon, avec tache plus foncée à l'ombilic. Variété hâtive.

Haricot nain Comte de Vougy. Variété productive, connue depuis une vingtaine d'années. Les tiges n'atteignent guère que 35 centimètres de hauteur; les cosses sont assez courtes et ne contiennent que de 4 à 5 grains petits, oblongs, de couleur brun cendré. Variété hâtive, que l'on pourrait cultiver sous châssis.

Haricot Cotage (docteur Cénas). Variété à rames, très-productive; cosses nombreuses, longues de 15 à 20 centimètres, garnies de 4 à 6 grains obronds, blancs, de grosseur moyenne. C'est une bonne variété, que nous croyons appartenir aux *Mange-Tout;* le peu que nous en avions ne nous en a pas permis la dégustation.

Haricot de Brosse. A rames; cosses longues de 15 à 18 centimètres; grain plat, de forme obronde, d'un brun cendré. Productif.

Haricot sabre goulu (docteur Cénas). Variété à rames; genre de Haricot Beurre, blanc; cosses longues de 12 à 15 centimètres, contenant de 3 à 5 grains plats, de moyenne grosseur. Bonne variété recommandable. Il peut être classé assurément parmi les *Mange-Tout.*

Haricot Riz de la Chine (docteur Cénas). Supposé être le *Dolichos unguiculatus nain,* mais qui n'a pas mûri chez nous. Le grain est petit, de couleur beurre frais, avec tache brune à l'ombilic. Voici ce qu'en dit le donateur : « Très-nain, très-tardif; la gousse est très-tendre en vert; le grain est excellent et délicat. »

Haricot Sophie (docteur Cénas). Cette variété n'est pas celle cultivée depuis longtemps dans nos jardins. Elle en diffère essentiellement par la petitesse de son grain, qui est également blanc; elle est à rames, s'élève très-haut, et est très-productive. C'est donc une bonne acquisition de plus.

Haricot d'Abondance (M. Duflot). Tiges de 50 centimètres de hauteur; grain de couleur brune, obrond et très-productif; les cosses sont longues de 10 à 12 centimètres, contenant de 3 à 5 grains. Il justifie son nom.

Haricot sabre d'Allemagne. Variété remarquable par la longueur de ses larges gousses, qui contiennent régulièrement de 5 à 8 grains blancs, aussi beaux, chez nous, que ceux du H. de Soissons. Le docteur Cénas dit « qu'il est productif et à tiges vigoureuses; » et il a parfaitement raison. Il nous semble aussi qu'on pourrait le ranger dans les Mange-Tout.

Haricot Riz blanc de Milan (docteur Cénas). Variété à rames et très-productive. Les cosses, qui sont longues de 12 à 15 centimètres, contiennent de 4 à 7 grains blancs, plus gros que ceux du H. Riz ordinaire.

Haricot à la moelle (docteur Cénas). Il nous a paru être identique au H. beurre noir à rames.

Haricot de Prague marbré rose (M. Duflot). Tiges très-élevées et à longues cosses, renfermant de 5 à 8 gros grains blancs, ob-

(1) V. *Revue horticole,* 1869, p. 128.

ronds, jaspés de rose et marqués d'une tache de même couleur à l'ombilic. Ce Haricot, qui est très-productif, a perdu chez nous, en 1868, sa couleur rose.

Haricot marbré nain de Californie (Société d'acclimatation). Tiges de 50 centimètres de haut; cosses de 12 à 15 centimètres de longueur; garnies de grains allongés, à fond chocolat, avec marbrure jaune. Il est productif.

Haricot rouge d'Orléans (docteur Cénas). Variété hâtive, à rames. Tiges assez élevées; cosses longues de 10 à 12 centimètres, garnies de 4 à 6 grains de grosseur moyenne et de couleur rose, avec macule brune à l'ombilic.

Haricot Boccone (docteur Cénas). Tiges de 2 mètres; cosses longues de 10 à 12 centimètres, contenant de 5 à 8 grains de moyenne grosseur, de couleur fond jaune pâle, tachés et rayés de jaune foncé. Très-productif.

Haricot Mendrisse (docteur Cénas). A rames, très-productif. Cosses longues et larges, contenant de 4 à 7 grains fond jaune, tachés et rayés de brun.

Haricot à cosses violettes (M. Duflot). A rames. Tiges et pétioles violet; feuilles larges et cloquées, d'un vert brunâtre; cosses entièrement violettes à l'extérieur, renfermant de 5 à 8 grains de la couleur et presque de la forme du H. Ventre-de-Biche. Le grain est de couleur nankin, avec tache brunâtre à l'ombilic. Cette variété, très-productive, et qui a fait un certain bruit l'année dernière en horticulture, pourrait, pensons-nous, faire partie de la série des Mange-Tout. C'est ce que nous saurons cette année.

Haricot zébré (docteur Cénas). Variété à rames et très-productive. Cosses longues de 12 à 15 centimètres, contenant de 4 à 6 grains obronds, fond jaune clair, jaspé de jaune plus foncé.

Haricot mulâtre (docteur Cénas). A rames. Cosses nombreuses et violettes extérieurement, contenant régulièrement de 4 à 6 grains petits, ronds, et de couleur brune.

Haricot du Mexique (M. Lecomte). A rames et très-productif. Tiges élevées; cosses longues de 15 à 20 centimètres, contenant de 5 à 8 grains méplats et obronds, fond blanc, ponctué et jaspé de noir, et ayant beaucoup d'analogie avec le H. *Œil de Perdrix,* quant au coloris. Variété à cultiver, rapportée du Mexique en 1865. Excellent en vert et en sec.

Haricot comtesse de Chambord. Variété naine, un à la touffe; d'une végétation vigoureuse. Cosses nombreuses et bien garnies de petits grains blancs luisants, presque ronds. Délicieux en vert et en sec. Cette précieuse variété, dont nous avons déjà parlé dans la *Revue horticole* en 1853, maintient toujours sa réputation de productivité. Dans cette première note, nous constations avoir compté 170 cosses sur un seul pied, au jardin botanique d'Amiens, dirigé par M. Duflot, duquel nous tenons ce bon Haricot. Pour qu'il vienne bien, on ne doit mettre qu'un ou deux grains à la touffe, et distancer les touffes de 40 à 50 centimètres entre elles. Cette bonne acquisition est maintenant dans le commerce, et on peut se la procurer facilement.

Haricot Riz nain. Très-bonne variété. A grains blancs, petits et presque ronds; cosses longues de 8 à 10 centimètres, contenant de 4 à 6 grains, qui sont excellents, soit en vert, soit en sec. Ce Haricot n'est pas hâtif.

Haricot d'Espagne à fleurs rouges. Tiges de 3 à 4 mètres de hauteur. Variété vigoureuse, fleurissant et fructifiant jusqu'aux gelées, et offrant simultanément sur le même pied des Haricots verts, des frais et des secs. Elle produit abondamment, et nous ne craignons pas de dire qu'elle est mal appréciée. Ses cosses, longues de 15 à 20 centimètres, contiennent de 3 à 6 grains très-gros généralement, de couleur fond rose, marbré de noir. C'est un bon Haricot comme production dans les jardins potagers, et par ses nombreuses fleurs rouge cocciné pour les jardins d'ornement. Cependant, nous devons dire que le grain n'offre pas un mets délicat; la peau ou tégument en est trop dure.

Haricot d'Espagne à fleurs bicolores. A tiges très-élevées; obtenu il y a environ trente-cinq ans par Jacques, botaniste, et à cette époque jardinier du roi Louis-Philippe, au domaine de Neuilly. C'est une variété du précédent, qui en diffère par ses fleurs moitié rouges et moitié blanches. Son grain est aussi gros, mais plus pâle; sa production et sa qualité sont les mêmes.

Haricot d'Espagne, H. monstre, H. de Smyrne. Très-bonne espèce ou variété, produisant beaucoup et mûrissant bien sous le climat de Paris. Tiges de 3 à 4 mètres de hauteur; feuilles larges; cosses nombreuses, garnies de 3 à 6 grains blancs très-volumineux, délicieux à l'état frais et en sec. On peut également manger les cosses vertes. C'est un de nos meilleurs Haricots; il est moelleux; il renfle beaucoup à la cuisson, et la peau, qui en est fine, se confond avec la partie féculente et amylacée. Nous ne comprenons pas comment les jardiniers ne lui donnent pas la préférence sur beaucoup d'autres qui ne le valent pas assurément. Nous ne connaissons que M. le duc d'Avaray, chez lequel il fasse les honneurs du jardin et de la table; son jardinier ne fait que cette espèce, et son cuisinier ne lui sert que le *H. d'Espagne blanc,* même pendant son séjour à Paris; il nous semble que c'est assez faire l'éloge de ce Haricot. Quant à nous, nous lui accordons évidemment la pré-

férence sur celui de Soissons à rames sous tous les rapports. L'abbé Le Berriays prétend que le *H. d'Espagne blanc* a donné naissance au *H. de Soissons* à rames et à tous ses dérivés. C'est là une opinion que nous ne sommes en mesure ni d'affirmer, ni de combattre.

Ces trois variétés, mises en terre le même jour que le Haricot nain de Hollande, ont montré leurs nombreuses fleurs en même temps. On sait que les Haricots d'Espagne sont pérennants, et pour nous en assurer, nous en conservons des pieds depuis trois ans ; lorsque nous les plantons au printemps, chaque racine ne tarde pas à donner deux, trois et quatre tiges ; à la récolte et au produit, il est impossible d'établir une différence entre eux et les pieds provenant de semis faits à côté ; la dimension des cosses et la grosseur du grain sont les mêmes. Nous avons cru remarquer que le blanc passait plus facilement l'hiver dans le conservatoire que le rouge et le bicolore ; mais cette circonstance pourrait bien être due à une cause qui a échappé à notre attention personnelle. Leur pérennance, en les rendant plus robustes que les autres, les rend aussi plus aptes à supporter les sécheresses dans nos terrains brûlants.

Haricot noir à cosses violettes. Variété nouvelle à rames que nous avons trouvée accidentellement dans les Haricots des bons Pères trappistes. Une cosse seulement était violette, sur un pied, au milieu d'une planche éloignée à plus de cent mètres de notre collection. Nous verrons ce qu'elle produira.

Haricot de Lima. Cette variété a été apportée et propagée en France par M. le baron Salomon de Rothschild, auquel M. Bourgault en a offert la dédicace. Elle est tellement productive, que si nous nous en rapportions à ce qui nous en a été dit, 40 à 50 touffes suffiraient dans un jardin à l'entretien d'une maison bourgeoise pendant l'été. Dans la séance de la Société impériale d'horticulture du 24 septembre 1868, M. Bourgault, l'un de ses membres, en présenta plusieurs pieds, avec leurs hautes rames, littéralement chargées de la base au sommet de fleurs, et de nombreuses gousses vertes et sèches. Malgré cela, les membres du comité des plantes potagères, qui probablement n'aiment pas les Haricots, n'ont rien accordé au présentateur, et en outre, ils ont cru reconnaître dans cette présentation le *Phaseolus lunatus*. Le grain de ce Haricot est très-gros et de couleur verdâtre ; sa forme est elliptique, principalement du côté du dos. Les cosses atteignent une longueur de 15 à 20 centimètres ; elles sont larges de 2 à 3 centimètres, et contiennent de 3 à 5 semences, excellentes à manger en grains frais ; à la cuisson elles se gonflent beaucoup. Le grain de cette variété est, à ce qu'il paraît, moelleux et excellent. Sa culture en est facile, même sous le climat de Paris. On met deux haricots à la touffe, et l'on donne une espace de 60 à 80 centimètres entre chacune. Pour bien réussir, il est avantageux de semer fin mars deux grains dans chaque pot, en serre froide, et de placer ensuite les jeunes plantes à l'air libre dans la première quinzaine de mai ; ceci est pour les avancer. M. Bourgault, jardinier de M. de Rothschild, de qui nous tenons ces détails et cette variété, cultive le Haricot en question avec le plus grand succès, depuis plus de dix ans, dans l'île de Puteaux (Seine), où il mûrit très-bien. Nous n'en sommes possesseur que depuis l'automne dernier, et ce ne sera qu'après l'avoir cultivé chez nous pendant l'année 1869, et avec soin, que nous pourrons donner notre appréciation personnelle sur cette nouvelle variété.

C'est incidemment que nous aborderons encore le pincement appliqué aux Haricots. Cette méthode était en usage déjà, à ce qu'il paraît, à la fin du dernier siècle, dans les environs de Chartres, où la culture des Haricots était faite sur une assez grande échelle. Les Haricots à hautes tiges, nous a-t-on assuré, ne recevaient pas de rames ; on se bornait à supprimer les sommités chaque fois qu'elles dépassaient une certaine hauteur, et l'on nous a affirmé que la récolte n'en souffrait pas, qu'elle était aussi abondante que celles obtenues au moyen des rames. Nous engageons les jardiniers et les cultivateurs de Haricots à répéter cette ancienne pratique et à nous communiquer leurs résultats dans la *Revue horticole*.

Nous ne terminerons pas cette longue note sans faire ici un appel confraternel à tous les amateurs et collectionneurs de Haricots, en les priant de nous adresser, par la poste, à Hanneucourt, par Meulan (Seine-et-Oise), une demi-douzaine de chacune de leurs meilleures variétés, naines ou à rames, Mange-Tout ou non. Nous leur en serons reconnaissant.

BOSSIN.

VERSCHAFFELTIA SPLENDIDA

Le genre *Verschaffeltia* a été récemment créé en l'honneur de M. Ambroise Verschaffelt, l'un des plus grands horticulteurs de la Belgique, en souvenir des importants services qu'il a rendus à la science et au commerce horticole. A notre avis, on ne pouvait faire mieux, puisque d'une autre part ce magnifique Palmier, splendide, ainsi que

l'indique sa qualification, a été introduit et répandu en Europe par cet éminent horticulteur.

Pouvait-on choisir une plante ayant plus de grâce, d'élégance, d'ampleur, de majesté même? De plus, n'éprouve-t-on pas, en voyant cette merveille de la création, un peu de cet enthousiasme dont Linné devait être animé lorsqu'il donna le titre de *Princes* aux Palmiers, desquels, à si juste titre, le *Verschaffeltia splendida* (fig. 36) fait partie?

C'est ce que les lecteurs de la *Revue* peuvent décider en considérant la figure ci-contre, représentant un sujet seulement âgé de cinq ans (hauteur 3 mètres), et la description suivante :

Ainsi que trois ou quatre membres seulement de la famille, cette espèce a les feuilles entières, c'est-à-dire non pennées ou foliolées. Le tronc droit, cylindrique, petit, proportionnellement aux diverses parties de la plante, soutenu par des racines aériennes grosses, robustes, étagées, est renflé par les gaînes des pétioles qui sont enroulées les unes sur les autres, et porte sous forme d'anneaux l'empreinte des feuilles tombées. Toutes ces parties, colorées en brun noirâtre, sont, à l'exception des racines, hérissées d'aiguillons assez serrés et de même couleur brun noirâtre. Le limbe des feuilles, divisé en deux lobes à son sommet, est supporté par un pétiole rouge orangé, hérissé d'épines plus écartées, surtout dans la partie supérieure. Ses feuilles, presque aussi longues que larges, irrégulièrement dentées en scie, sont marginées de rouge orangé. Les plus jeunes sont de couleur vert jaunâtre, fortement lavé de teintes brunes et rougeâtres. Dans l'âge adulte, au contraire, le fond vert brillant est maculé et surtout strié de vert foncé noirâtre, dont la transparence, par opposition de la lumière et lorsqu'on la regarde en dessous, simule un damier ou une mosaïque.



Fig. 36. — Verschaffeltia splendida.

Le *Verschaffeltia splendida* exige la serre chaude, dont (est-il besoin de le dire?) il sera l'un des plus beaux ornements. RAFARIN.

EVONYMUS JAPONICA

Parmi les arbustes à feuilles persistantes qui sous le climat de Paris concourent le plus avantageusement à l'ornementation des jardins, l'*Evonymus japonica* doit occuper l'un des premiers rangs. La facilité de sa culture, sa rusticité, sa vigueur lui permettent de pousser dans tous les sols et dans des conditions souvent défavorables à un

grand nombre d'autres végétaux, notamment sous les grands arbres, où la terre est épuisée par ces derniers, et où le soleil fait complètement défaut, soit dans les jardins de petite dimension, où l'air est comprimé. Ajoutons qu'il ne redoute pas l'humidité, qu'il supporte également bien la sécheresse, et que sa beauté est exceptionnelle. Son feuillage épais, constamment d'un beau vert intense, son port élégant, joint à une végétation luxuriante, le rendent propre soit à la formation de bordures sur le devant des grands massifs, soit à former des corbeilles, seul ou mélangé à d'autres arbustes. L'*Evonymus japonica* se prêtant très-bien à la taille, on peut en former de petites haies vertes d'une beauté et d'une régularité irréprochables; on peut également le convertir en sortes de globes qui, isolés sur une pelouse, dans une plate-bande, etc., produisent un charmant effet.

L'*Evonymus japonica* n'est pas seulement avantageux pour la pleine terre, c'est également une plante de premier mérite que l'on peut cultiver en pot ou en bac, pour la décoration des appartements ou des Terrasses, Perrons, etc.

Outre l'*Evonymus japonica* type, on en possède aujourd'hui bon nombre de variétés également jolies. La variété *aurea,* différente du type par ses feuilles un peu plus étroites et par la coloration jaune d'or qu'elles prennent au printemps, couleur qui disparaît plus tard pour faire place à la couleur verte; cette variété, par sa végétation, tient le même rang que l'espèce; elle forme des touffes un peu plus compactes et mérite la préférence pour la culture en pot et pour les cimetières.

Parmi les autres variétés, celle à feuilles bordées de blanc (*E. japonica argentea*) est moins vigoureuse et plus délicate que le type. On cultive encore les variétés *flavida*, *sulfurea*, *variegata, tricolor*, etc. Celle-ci est un peu délicate et perd souvent une partie de ses feuilles pendant l'hiver. Dans ces dernières années, l'on a aussi introduit du Japon quelques espèces intéressantes. Ce sont les *Evonymus radicans* et *radicans variegata,* dont les rameaux nombreux traînent sur le sol où ils s'enracinent promptement. Ils sont surtout propres à orner les rochers ou à former des bordures. Une autre espèce japonaise également intéressante est l'*E. pulchellus*, très-jolie miniature dont le buis à bordure peut jusqu'à un certain point donner une idée.

La multiplication de l'*E. japonica* et de ses variétés est des plus faciles : elle se fait de boutures, sous cloche, soit à chaud, soit à froid, soit même en pleine terre au nord, en ayant soin de les bassiner souvent et au besoin de les préserver du soleil à l'aide de paillassons. Quelques semaines suffisent pour qu'elles s'enracinent; on les empote ensuite dans des godets pour les faire reprendre; l'année suivante, on les livre à la pleine terre, où ils forment promptement de très-jolies touffes. Pendant les premières années, il est prudent de garantir les jeunes plants de la gelée qui, dans les hivers rigoureux, pourrait les faire périr. L. Vauvel.

LE SOUFRAGE PERMANENT

Il est généralement reconnu que le soufre, contre l'oïdium et autres cryptogames de la famille des Champignons, a une action préventive très-efficace, mais que son action curative est presque nulle. C'est pour n'avoir pas fait cette distinction que quelques personnes ont longtemps douté de son efficacité. Il est donc essentiel de commencer à soufrer dès le mois de mai, bien que la première invasion n'ait ordinairement lieu que dans le courant de juin.

Un seul soufrage ne suffit pas pour la vigne; il est à peu près indispensable d'en faire deux autres.

Le premier, le plus essentiel, doit avoir lieu avant l'invasion apparente du mal, lorsque les jeunes pousses fructifères ont 12 à 15 centimètres; le deuxième doit être fait aux environs de la floraison, un peu avant ou un peu après, suivant les circonstances atmosphériques; le troisième doit être pratiqué, au plus tard, au moment où les raisins commencent à tourner; si l'on attendait davantage on courrait le risque de communiquer au vin un détestable goût de soufre, que des transvasements répétés auraient bien de la peine à faire disparaître.

Ces trois soufrages suffisent dans les contrées ou le soleil est ardent et les pluies rares. Mais dans les régions ou la chaleur est modérée et les pluies fréquentes et prolongées, où souvent un orage détruit l'ouvrage à peine achevé, on est obligé d'y avoir recours plus souvent. C'est là une situation d'autant plus défavorable, qu'indépendamment du soufre et de la main-d'œuvre perdus, on a bien de la peine à trouver le moment propice, et que souvent le mal gagne du terrain, impuissant que l'on est ensuite à l'arrêter. C'est là, malheureusement, la situation de nos départements subalpins : la Savoie, la Haute-Savoie, l'Isère, etc. Aussi, pendant que le Midi, favorisé par le soleil et préservé par le soufre, avait de magnifiques vendanges, ces départements étaient-ils dans la situation la plus fâcheuse.

Contre tant d'obstacles, la lutte est-elle possible? Nous l'espérons, si l'expérience

vient prouver l'efficacité d'un procédé que nous allons décrire.

Plusieurs instruments ont été successivement employés pour le soufrage dans la grande culture (nous ne parlons pas de la culture forcée, où une traînée de fleur de soufre sur les tuyaux des thermosiphons suffit pour préserver la vigne). Le premier en date est la *houppe,* à laquelle on a à peu près renoncé à cause de la lenteur du travail; le second est le *soufflet.* Des soufflets de plusieurs sortes sont employés. Tous ont l'avantage sur la houppe d'être plus expéditifs et de mieux répartir le soufre en le divisant à peu près également. Mais ils ont l'inconvénient de se déranger assez facilement, d'être d'une manœuvre pénible et de ne pas ménager les yeux des ouvriers.

Plusieurs cultivateurs emploient l'antique poivrière amplifiée; c'est plus simple et moins pénible. D'autres, plus expéditifs, jettent le soufre à la volée, à pleines mains.

Dans tous ces procédés, la quantité de soufre utilisée est très-faible, parce que la plus grande partie tombe sur la terre, lorsqu'elle n'est pas emportée par le vent ou par la pluie. On s'estime heureux lorsque l'action préservatrice a pu, pendant un temps plus ou moins court, neutraliser les effets du redoutable cryptogame, bien qu'on soit obligé de recommencer et de faire de nouveaux frais.

Pour parer à tous ces inconvénients, on avait proposé divers badigeonnages. A supposer que les émanations sulfureuses se dégageassent en suffisante quantité, ces compositions auraient-elles résisté à l'action successive de la pluie et du soleil? C'est douteux. D'ailleurs l'opération paraît impraticable sur une grande échelle.

On a aussi proposé un appareil produisant, à l'aide du feu, de la vapeur d'eau combinée avec l'acide sulfureux. Cet ingénieux appareil pourrait-il être employé dans la grande culture? Evidemment non.

Depuis longtemps victime de l'oïdium, qu'une absence forcée nous empêche de surveiller au moment critique, nous nous sommes posé le problème d'un soufrage permanent au moyen d'un appareil peu coûteux, facile à placer dans les moments perdus, remplaçant toutes les mains-d'œuvre successives par une seule opération confiée à des femmes ou à des enfants, et fonctionnant seul sous l'influence des rayons solaires.

Tout le monde sait aujourd'hui que le contact de la fleur de soufre sur la vigne n'est pas nécessaire pour combattre l'oïdium; les émanations sulfureuses suffisent à en empêcher le développement. Si l'on parvient à soustraire le soufre à la pluie et au vent, tout en le laissant soumis à l'action directe de la chaleur solaire, il semble qu'on aura résolu le problème. Il suffira, pour atteindre ce but, de placer le soufre, sublimé, trituré, ou mieux encore brut concassé dans un récipient à travers lequel le soleil puisse l'échauffer.

Nos récipients seront des tubes de verre, matière qui a l'avantage d'être transparente, presque inaltérable et peu coûteuse. Ces tubes seront suspendus horizontalement aux soutiens des vignes ou aux vignes elles-mêmes, et échauffés par le soleil. On pourra même les placer sur la terre dans les contrées chaudes où les pluies sont rares et les vignes basses. La distance entre chaque tube variera nécessairement suivant les circonstances et les localités; contre un mur l'action solaire sera plus forte qu'en plein air; là où le soleil sera plus énergique, l'espacement pourra être plus grand que dans les pays où la chaleur est modérée.

Le soufre a été utilement employé, non seulement pour la Vigne, mais pour les Pêchers et les Rosiers atteints par le blanc ou meunier, pour les Tomates, etc.

Si deux expériences, déjà anciennes, que nous n'avons pu renouveler, sont confirmées par la pratique, le soufre serait également un préservatif pour les Pommes de terre. Peut-être même pourra-t-il faire fuir un certain nombre d'insectes redoutant son odeur.

Il semble, avons-nous dit, qu'on aura résolu le problème. Oui, il sera résolu à une condition : *c'est que le rayon d'action des tubes sera suffisamment étendu.* Là, en effet, est l'inconnu; l'expérience seule pourra le dégager; mais l'essai sera très-peu coûteux en procédant sur une petite échelle.

Plusieurs savants, hommes du métier et parfaitement compétents, pensent que le procédé mérite d'être soumis à l'expérience; bientôt ils sauront à quoi s'en tenir sur la valeur du soufrage permanent. Il est évident que, s'il faut multiplier les tubes outre mesure, le procédé ne sera pas pratique. Mais s'il suffit de deux ou trois tubes par mètre superficiel, le procédé aurait de sérieux avantages. Une fois les tubes posés, il n'y aurait plus à s'en occuper, non seulement pendant le cours de la première année, mais pendant longtemps, puisque le soufre ne brûle que très-lentement à l'air libre. Il y aurait donc une grande économie de matière première, et une plus grande encore de main-d'œuvre; et le temps, on le sait, LE TEMPS, C'EST DE L'ARGENT.

De Linage.

Ceux qui voudraient tenter l'essai trouveront des tubes en verre très-propres à l'usage qui vient d'être indiqué chez M. Deroche, rue de l'Ancienne-Comédie, 23.

Nous nous permettrons de conseiller l'essai, non seulement sur la vigne, mais aussi sur certaines variétés de Rosiers, qui sont très-sujettes à être attaquées par le *blanc:* tels sont, par exemple, le *Géant des Batailles.*

(*Rédaction.*)

OPUNTIA VULGARIS

M. P. Chappellier, amateur distingué d'horticulture, qui s'est beaucoup occupé de fécondations artificielles dans les végétaux, notamment dans les *Mirabilis* et les *Crocus*, et qui vient enfin, après une longue série d'études et d'expériences variées, d'obtenir, chose du plus haut intérêt, des fruits fertiles du Safran cultivé (*Crocus sativus*), avait bien voulu m'entretenir d'une plante grasse, d'un *Opuntia*, qui, planté depuis longtemps déjà sur le mur d'un village situé non loin de Malesherbes, y supportait sans souffrir la rigueur des hivers.

Le 21 décembre dernier, M. Chappellier m'adressa une forte touffe de cet *Opuntia*, qui fut planté aussitôt au Muséum sur un petit tertre rocailleux, le long du mur du carré des couches. La lettre suivante, que nous nous empressons de reproduire, accompagnait cet envoi :

..... Je vous ai fait remettre un pied de l'*Opuntia* dont je vous ai parlé à plusieurs reprises.

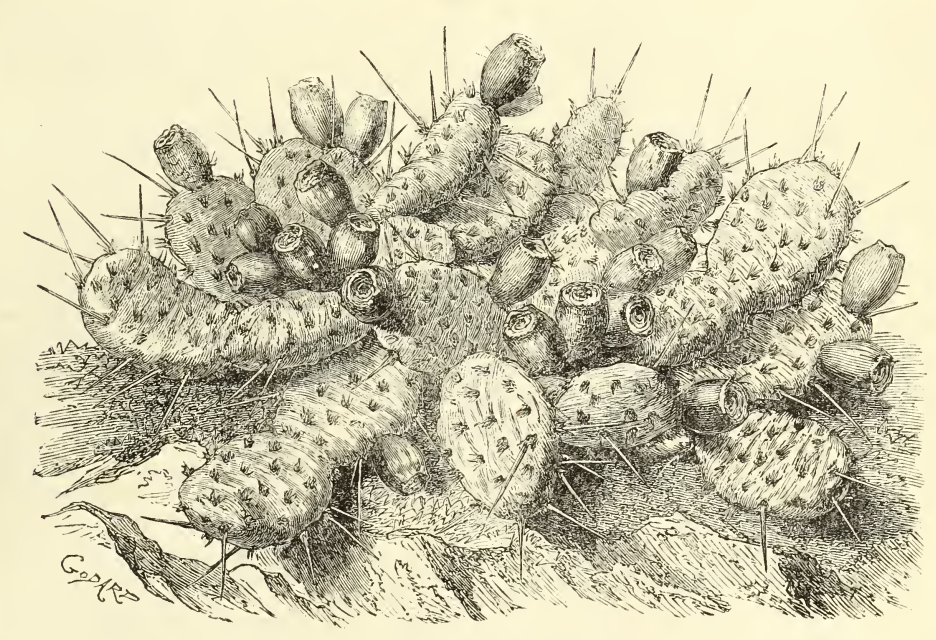


Fig. 37. — Opuntia vulgaris.

Planté depuis dix ans dans le village de Rumont, aux environs de Malesherbes, sur le chaperon d'un mur de clôture couvert en chaume, il a parfaitement résisté à tous les hivers. Inutile de vous dire qu'il fleurit abondamment. Les nombreux fruits qu'il porte le disent assez. Depuis dix ans je n'ai eu qu'une fois, et pendant quelques heures seulement, l'occasion de le voir fleurir. Ses fleurs sont jaunes; mais j'ignore à quelle espèce il appartient. Il vous sera facile de vous en assurer à la prochaine floraison. Je n'ai pu obtenir aucun renseignement sur son origine. Ne serait-ce pas tout bonnement une de ces variétés usuelles qu'on a l'habitude de rentrer l'hiver et qui pourrait cependant supporter nos hivers? Y aurait-il là un fait d'acclimatation? Ou plutôt cette plante proviendrait-elle d'un semis accidentel, et se serait-elle trouvée plus rustique et plus résistante à la gelée que ses parents?

..... Un mot maintenant sur l'utilisation de cet *Opuntia*. La couverture, c'est-à-dire le faîtage en chaperon, en chaume recouvert de terre, est encore en usage dans bien des localités, soit pour les habitations des gens de la campagne, soit pour les murs de clôture des grandes propriétés. Elle est, dans certaines localités, moins coûteuse que les autres couvertures; en tout cas elle est plus pittoresque et presque de rigueur pour certaines constructions rustiques et d'agrément. Diverses causes concourent à la destruction de ces couvertures : les grandes pluies délaient et entraînent la terre qui les couronne; les grands vents l'enlèvent, surtout en été, quand elle est desséchée par les fortes chaleurs; quelques petits quadrupèdes et les oiseaux y creusent des trous pour s'y *pouiller* ou y chercher un abri; les chats y causent aussi de grands dégâts. Ma plante écarte toutes ces causes de destruction en couvrant le chaume de ses rameaux étalés et armés de longs dards aigus et d'innombrables aiguillons crochus formant le chaton. Quant aux *bimanes* qui s'aviseraient d'escalader un mur couvert de cet *Opuntia*, il leur en resterait de cuisants souvenirs, et ils y regarderaient à deux fois avant de recommencer. N'oubliez pas que les fleurs nombreuses et fort jolies constitueraient un char-

mant ornement pour le chaperon des murs et surtout pour la couverture d'une chaumière de fantaisie : *Utile dulci.*

Nous n'avons que quelques renseignements complémentaires à ajouter à cette intéressante communication. L'*Opuntia* dont il est question ici est bien celui qui est cultivé au Muséum et ailleurs sous le nom d'*O. vulgaris*, Mill., et que caractérisent des rameaux décombants et divariques formés d'articles comprimés, ovales ou obovales, munis de sétules fasciculées très-courtes et très-nombreuses et de quelques grands aiguillons, le plus souvent solitaires. Cette plante croît, avec quelques autres espèces voisines, dans le sud des États-Unis.

Un pied d'*Opuntia vulgaris* planté sur une butte rocailleuse à l'école de botanique du Muséum a résisté, protégé simplement par une cloche vitrée, aux trois derniers hivers; et, sans les dilapidations nombreuses dont les plantes quelque peu curieuses, rares ou jolies, sont souvent l'objet dans ces écoles scientifiques, et cela en dépit de toute surveillance, notre *Opuntia vulgaris* couvrirait sans doute aujourd'hui une surface de plus d'un mètre.

Depuis lontemps déjà il a été reconnu à cette Cactée une grande rusticité. C'est ainsi, par exemple, que depuis une dizaine d'années elle est cultivée en plein air dans l'école botanique du Jardin des plantes de Dijon, dont le jardinier en chef, M. Weber, m'informait récemment qu'elle avait supporté, garantie seulement par quelques feuilles sèches, l'hiver rigoureux 1868-69, pendant lequel le thermomètre est descendu à — 15°. Cette rusticité bien acquise devrait engager les amateurs à répandre cette plante, dont le port offre tant de dissemblance avec celui des plantes de plein air employées jusqu'ici dans les départements du centre et du nord de la France. La flore des Etats-Unis, ainsi que celle du nord du Mexique, possède encore quelques autres *Opuntia* qui résisteraient peut-être pareillement aux rigueurs de nos hivers; de ce nombre sont les *O. Missouriensis*, DC.; *O. polyantha*, Haw.; *O. Pes-Corvi*, Leconte, etc. N'oublions pas, enfin, la citation d'une espèce des régions froides du Nouveau-Monde, et dont la *Revue horticole* a donné la figure dans son numéro du 1er mars 1868, l'*O. Rafinesquei*, Engelm., que MM. Haage et Schmidt signalent surtout comme l'unique espèce pouvant supporter l'hiver sous le climat de l'Allemagne du Nord.

Il est probable, d'ailleurs, que ces exemples de rusticité pourraient s'étendre à d'autres Cactées de genres divers, et il serait intéressant de faire, à cet égard, de sérieuses expériences. Nul doute, du reste, que la plupart soient suivis de succès. Toutefois, il serait bon de connaître un peu de géographie botanique, afin de n'essayer que des espèces dont la station naturelle est assez élevée ou relativement froide. D'une autre part, comme presque toutes ces plantes poussent dans des sols plus ou moins arides, on devra les planter dans des rocailles, sur des vieux murs, toujours à une bonne exposition, au soleil autant que possible. B. VERLOT.

BIBLIOGRAPHIE. — L'ART DE GREFFER(1)

Le livre dont nous allons parler a paru depuis quelque temps déjà ; il n'est pas douteux que beaucoup de nos lecteurs le connaissent, soit pour l'avoir vu, soit pour avoir lu les comptes-rendus qui en ont été faits. Si nous avons attendu si longtemps pour en rendre compte, ce n'est pas pour former notre jugement et pour baser notre opinion sur celle des autres; non, certes, c'est tout simplement parce que nous voulions parler de ce livre à bon escient, c'est-à-dire après l'avoir sérieusement examiné, et nous sommes en mesure de le faire.

Nous n'essaierons pas d'énumérer tout ce qu'il contient d'utile, parce que nous serions obligé de citer tout le livre. Nous nous bornerons à dire qu'à peu près tout ce qu'on peut imaginer en fait de greffe se trouve décrit et souvent figuré, et que tous les détails pratiques sont énumérés en termes clairs, d'une concision et d'une précision telles, que l'opération de la greffe, si compliquée en apparence, devient facile pour tout le monde, même pour les personnes étrangères à l'horticulture. Les principes sur lesquels repose la greffe sont parfaitement définis ; le choix des sujets est bien indiqué, le moyen d'opérer les différentes greffes, les soins qu'on doit apporter, rien, en un mot, de ce qui est nécessaire n'est omis. En lisant ce livre on sent qu'il est écrit par un homme qui sait, qui fait, et comme on dit, par un homme du métier. Ce livre est du petit nombre de ceux qu'on ne recommande pas, qu'il suffit de citer. L'ordre dans lequel il est écrit est parfaitement choisi ; il est lui-même un guide pour la succession des différents travaux, comme le démontre l'énumération que nous allons faire des principaux chapitres.

1. Définition et but du greffage. — 2. Condition de succès du greffage. — 3. Outillage ; outils; ligatures ; engluments ; accessoires. — 4. Choix des sujets et des greffons. — 5. Greffage sous verre. — 6. Procédés de

(1) Paris, Victor Masson et fils, place de l'École-de-Médecine, broch. in-12 de 316 pages, avec un grand nombre de gravures.

greffage ; greffage par approche ; greffage par rameau détaché ; greffage par œil. — 7. Travaux complémentaires du greffage. — 8. Restauration des arbres par la greffe.

Si l'on réfléchit que chacun de ces chapitres se divise en un plus ou moins grand nombre de sections embrassant à peu près toutes les particularités qui peuvent se présenter, on se convaincra que nous avions raison lorsque nous disions que rien de ce qu'il est nécessaire de savoir pour pratiquer avec succès les diverses greffes n'est omis. C'est donc un livre qui doit trouver une place non seulement chez les amateurs, mais même chez tous les habitants des campagnes. Les praticiens eux-mêmes peuvent y trouver d'utiles renseignements. Quant aux instituteurs, quant à ceux dont la profession est d'enseigner, ils devront également se le procurer. Pour les premiers, ce sera un guide ; pour les seconds, un aide-mémoire , une sorte de *vade mecum*.

E.-A. Carrière.

MELON DE SIAM

Depuis quelque temps il a été introduit dans nos contrées une espèce de Melon connue aux environs de Carcassonne, sous le nom de Melon de Siam. Cette nouvelle espèce semble vouloir effacer toutes les autres, même les gros Cantaloups cultivés dans le Midi depuis si longtemps et avec tant de succès. Le Melon de Siam, en effet, présente des avantages que l'on ne trouve guère dans aucune autre variété, si ce n'est toutefois dans l'*Ananas* avec lequel il a quelque rapport. Ce Melon, de forme très-arrondie, à écorce vert foncé, marbré de taches noires ou quelquefois grisâtres, à chair rouge orange très-fine, possède, avec un goût très-agréable, un parfum délicieux ; il est du poids de un, deux, même trois kilogr. Depuis son apparition sur nos marchés il est devenu un sujet de convoitise pour tous les gourmets. Sa culture est tout aussi facile et aussi simple que celle des autres variétés. Voici comment je cultive cette précieuse variété de Melons : dans un coffre à châssis j'établis une couche chaude que je couvre de godets de 8 centimètres (ces petits pots n'ayant que très-peu de fond, laissent par conséquent un grand vide à leur partie inférieure, ce qui facilite beaucoup le dépotage lors de la mise en place). Je charge le tout avec du terreau passé à la claie jusqu'à la hauteur des pots, laissant apparaître le bord de ces derniers, afin de pouvoir mettre les graines au milieu ; lors de la levée, je ne laisse que deux pieds de Melon dans chaque pot. Je mets en place vers le commencement de mai ; mais toutefois cette époque peut varier suivant le but qu'on se propose et le climat sous lequel on opère. Le terrain de la melonnière devra avoir reçu d'avance un bon défoncement et une très-copieuse fumure bien mélangée à la terre par un labour à la fourche et bien régulier. Outre cette fumure, on doit mettre encore dans les trous un tas du même fumier (deux fois autant au moins que l'on en met d'ordinaire), car ces plantes devant donner leurs fruits depuis le commencement de juin jusqu'aux gelées, doivent recevoir beaucoup d'engrais. Chacun sait que le Melon, dont les fibres charnues et grasses absorbent beaucoup, ne se trouve jamais mieux que sur un bon lit de fumier, fût-il de dix mètres cubes. Les soins de culture seront les mêmes que pour les autres variétés, mais les arrosages devront être relativement plus fréquents et plus copieux, eu égard à la forte fumure qu'on leur donne. Je taille cette espèce de Melon sur la troisième feuille au-dessus des cotylédons ; les pousses que donneraient ces derniers seront toujours supprimées, ainsi que celles provenant de la troisième feuille ; mais la feuille elle-même sera conservée, de sorte qu'on n'aura que les deux branches produites par les yeux des deux feuilles intermédiaires. Il est de toute nécessité, pendant cette première période, de bien soigner la plante , de manière à obtenir une bonne végétation, et de bien constituer les deux branches mères sur lesquelles reposent toutes les chances de la récolte. Je laisse ces deux branches s'allonger jusqu'à leur dixième ou douzième feuille ; arrivées à cette longueur je les arrête à la huitième feuille, cherchant par ce moyen à laisser grossir la tige avant de la pincer. règle que l'on ne doit jamais perdre de vue dans la taille du Melon. A partir de cette taille je ne supprime plus rien. Les fruits apparaissent sur toutes les branches et se succèdent jusqu'aux gelées ; ceux qui arrivent vers la fin de septembre et dans le courant d'octobre ne sont pas tout à fait aussi gros que les premiers, mais ils possèdent presque le même parfum et le même goût. Quelquefois il arrive (et c'est même le cas le plus fréquent) qu'à l'arrivée des gelées ces plantes toujours vigoureuses se trouvent garnies d'une très-grande quantité de Melons auxquels il ne manque que quelques jours pour compléter leur maturité ; on les cueille alors avec une partie de la tige, à l'aide de laquelle on les suspend dans la serre ou dans quelque endroit abrité des gelées, où ils mûrissent parfaitement. Quelques amateurs de ce précieux Melon le font grimper sur des tuteurs très-branchus qu'ils plantent à cet

effet dans la melonnière, et rien n'est plus agréable que de voir de huit à dix Melons suspendus à ces arbres fruitiers d'un nouveau genre. On pourrait placer ce Melon en bordure dans les allées d'un jardin fruitier, à l'instar des espaliers. La maturité de ce Melon s'annonce par un fendillement que l'on remarque principalement à l'insertion du pédoncule; c'est le moment de le cueillir, car il suffit de deux ou trois heures plus tard pour le trouver détaché entièrement de la branche, ce qui toutefois n'empêche qu'il ne soit très-bon; il est même préférable quand on veut l'utiliser de suite. Dans les mois de fortes chaleurs, la maturité de ce Melon est si prompte que l'on doit visiter les melonnières au moins quatre fois le jour pour faire la cueillette des fruits.

J.-B. Carbou,
Horticulteur à l'Estagnol, à Carcassonne.

NÆGELIA SCEPTRE CORAIL

Cette Gesnériacée, dont la figure coloriée ci-contre peut à peine donner une idée, est un des plus beaux gains de M. Van Houtte, horticulteur à Gand. C'est une plante que devra se procurer tout amateur qui possède une serre chaude; là elle fleurira et sera d'un bel ornement depuis novembre-décembre jusqu'en mars-avril. Voici les caractères qu'elle présente :

Plante excessivement vigoureuse, robuste, d'un très-bel aspect. Tiges grosses, hispides-tomenteuses. Feuilles opposées, largement cordiformes, régulièrement et largement dentées, hispides-veloutées, brunes en dessus, violacées en dessous. Fleurs très-nombreuses, disposées en panicule spiciforme ramifiée, tubuleuses-penchées (digitaloïdes), à 5 divisions inégales, d'un beau rouge cinabre, intérieurement ponctuées sur un fond jaune ou jaunâtre.

Toutes les plantes appartenant au genre *Nægelia* proprement dit, ou plutôt tel qu'il est adopté aujourd'hui, sont caulescentes; leur partie souterraine est un rhizome squammeux, tandis que les véritables *Gesneria* ont la partie souterraine tuberculeuse (nous ne discutons pas ici la valeur de ce caractère générique). On les cultive en pots, en terre de bruyère, à laquelle on doit ajouter moitié de terreau de feuilles et même un peu de bon terreau de fumier; on doit tasser légèrement la terre, non la fouler. Lorsque les pots, bien drainés, sont remplis environ aux deux tiers, on place dans chacun un rhizome que l'on recouvre avec de la même terre, puis on les place près du verre dans une serre chaude, ou sur une couche sous châssis. On mouille d'abord un peu si la terre est sèche, puis de plus en plus fort à mesure du développement des plantes. On modère les arrosements après la floraison, de manière à les suspendre tout à fait vers la fin de l'été.

La multiplication des *Nægelias* se fait par le sectionnement des rhizomes, ainsi que par les bourgeons, qu'on coupe et bouture à mesure qu'ils se développent. On fait les boutures en terre de bruyère en pots, qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication, ainsi que cela se fait le plus généralement pour presque toutes les boutures.

Si l'on cultivait un grand nombre de *Nægelias*, on pourrait en prolonger la floraison en les rempotant à des époques différentes, par exemple les premiers en octobre-novembre, et successivement ainsi jusqu'en mars et même avril, suivant le climat et les conditions dans lesquelles on se trouve placé.

E.-A. Carrière.

ACCROISSEMENT DE QUELQUES GRANDS ARBRES
A MONTPELLIER

On possède quelques données sur l'accroissement en hauteur des arbres forestiers, mais en général on ne connaît pas leur accroissement relatif pendant les différentes périodes de leur existence; on sait seulement en général qu'il est beaucoup plus rapide dans leur jeunesse que dans un âge avancé. Ayant mesuré avec beaucoup de soin, en novembre 1858, avec M. Paris, un certain nombre de grands arbres du Jardin des plantes de Montpellier, j'ai pensé qu'il serait curieux de reprendre ces mesures au bout de 15 ans et de connaître ainsi l'accroissement relatif de ces individus.

Gingko a deux lobes (*Gingko biloba*, L.) En 1788, Auguste Broussonet envoya à Gouan à Londres un pied de Gingko. Gouan le plaça dans son jardin où il est encore. Une bouture de cet arbre fut plantée dans le Jardin-des-Plantes, près du canal (1). En 1835, cet arbre, mesuré par Delile, avait 17m 55 de haut. Son accroissement annuel moyen avait donc été de 423 millimètres pendant les

(1) Pour plus de détails sur ce sujet, voyez ma note sur la croissance du *Gingko biloba* sous le climat de Montpellier (*Mém. de l'Acad. des sciences de Montpellier*, t. II, p. 377, et *Rev. hort.*, 4e série, t. III, p. 70, 16 fév. 1854).



Nægelia sceptre corail.

quarante premières années de sa vie. En décembre 1853, nous lui trouvâmes, M. Paris et moi, une hauteur totale de 20m 72. De l'âge de quarante ans à celui de cinquante-huit ans, cet arbre avait poussé annuellement de 173 millimètres seulement. En janvier 1869, âgé de soixante-treize ans, il mesurait 22m 13, et son accroissement annuel moyen n'était plus que de 94 millimètres par an. Le ralentissement de sa végétation est bien sensible, quoique sa croissance ne soit pas gênée par le voisinage d'autres arbres. En effet, si nous supposons la croissance totale de 22m 13 en 73 ans, égale à 100, l'arbre a poussé de 79 p. 100 dans les quarante premières années de sa vie; de 14 p. 100 dans les dix-huit suivantes, et de 7 p. 100 dans les quinze dernières.

L'accroissement en diamètre a été le suivant : mesuré au-dessus de l'empâtement des racines, ce Gingko avait en 1835 une circonférence de 1m 86. En 1853 elle était de 2m 11, et en 1869 elle est de 2m 37. Ainsi, en 34 ans, le diamètre de l'arbre à sa base s'est accru de 0m 17. A un mètre du sol j'ai trouvé, le 20 février 1869, une circonférence de 2m 04, nombre qui, comparé à celui de 1853, donne un accroissement en diamètre de 0m 7 dans les quinze dernières années,

Le Cyprès étalé (*Cupressus fastigiata*, var. *expansa*), qui s'élève isolément dans la partie méridionale de l'Ecole de botanique, avait, en novembre 1853, la hauteur de 20m 26. Son âge m'est inconnu (1). Sa croissance depuis 15 ans a été de 1m 58, peu supérieure par conséquent à celui du Gingko dans le même laps de temps.

La circonférence du tronc, à un mètre du sol, était en 1853 de 1m 84, et en 1869, de 2m 11, d'où accroissement en diamètre de 86 millimètres dans les quinze dernières années.

Le Pin pignon (*Pinus Pinea*, L.) de l'Ecole forestière date de sa fondation; il fut planté par de Candolle, en 1812; il avait donc quarante et un ans en 1853. Sa hauteur était alors de 13m 40; en 1868, elle atteignait 14m 39. Ainsi donc, dans les quarante et une premières années de sa vie, l'arbre avait cru en moyenne de 321 millimètres par an, et seulement de 133 millimètres dans les quinze dernières. La circonférence du tronc à un mètre de hauteur, qui était de 1m 23, s'est accrue de 12 centimètres.

Cyprès de l'Hymalaya (*Cupressus torulosa*, Lamb). En 1853, cet arbre avait environ six ans et 7m 11 de hauteur. En 1868, il atteignait 11m 42 et avait donc cru annuellement de 288 millimètres, croissance rapide qui s'explique par la jeunesse de l'arbre. Je note pour les observateurs futurs que sa circonférence à un mètre du sol était, en février 1869, de 0m 83.

Micocoulier (*Celtis Australis*, L.). Le Jardin possède plusieurs grands arbres de cette espèce. Celui dont nous allons parler se trouve à 7m 48 au sud de l'escalier de la porte du Jardin qui s'ouvre au milieu du boulevart Henri IV. Cet arbre, mesuré le 17 novembre 1853, avait 20m 19 de hauteur. En février 1869, il s'élevait à 21m 40. Sa croissance en 15 ans n'avait donc été que de 1m 21 ou de 81 millimètres par an. Le grand âge de l'arbre est la seule cause du ralentissement de la croissance de cet arbre, car il est impossible de voir un sujet plus beau et plus vigoureux. Sa circonférence à un mètre du sol était de 2m 80. En 15 ans elle avait augmenté de 0m 32 ou de 0m 10 en diamètre.

Zelkoua (*Planera crenata*, Desf.). Contemporain de la création de l'Ecole forestière en 1812, ce bel arbre, greffé entre deux terres sur un Ormeau, avait en 1853 une hauteur de 18m 71, ce qui suppose une croissance de 456 millimètres par an, végétation plus rapide que celle d'aucun des arbres que nous avons étudiés jusqu'ici. Cette végétation s'est soutenue, car l'arbre ayant atteint en 1869 la hauteur de 22m 40, il est évident que sa croissance annuelle a encore été de 246 millimètres par an, c'est-à-dire double et triple de celle des arbres précédents. Aussi, suis-je étonné qu'on ne songe pas à cette belle essence insensible à la sécheresse et à l'humidité, résistant aux vents les plus violents, jamais attaquée par les insectes et donnant un excellent bois de charronnage, pour border les routes du midi de la France.

La circonférence de l'arbre à un mètre du sol, qui était de 1m 56, a augmenté en 15 ans de 0m 49 ou 0m 15 en diamètre.

Noyer d'Amérique (*Juglans nigra*, L.). Placé dans l'Ecole botanique, non loin du Gingko, il doit être à peu près son contemporain. En 1853, il avait 21m 62 de hauteur; maintenant il s'élève à 23m 09, ce qui donne une croissance annuelle moyenne de 98 millimètres, nombre bien approché de celui qui exprime l'accroissement annuel moyen de son voisin le Gingko dans les quinze années qui viennent de s'écouler. Quoique bien différents sous tous les points de vue, ces arbres se ressemblent par le mode de croissance. La circonférence du tronc à un mètre du sol était en 1853 de 1m 82; elle s'est accrue de 0m 32 en 1869.

Ces études faites sur sept arbres appartenant à la famille des Conifères, des Celtidées, des Ulmacées et des Juglandées, confirment la loi générale du ralentissement de la croissance avec l'âge. Mais pour tracer la courbe de cette croissance et en formuler la loi, il faudrait un plus grand nombre d'ob-

(1) Voyez sur cet arbre et les suivants mon *Histoire du jardin des plantes de Montpellier*, in-4°, 1854.

servations espacées, si possible, à des intervalles égaux et portant sur un grand nombre d'individus d'une même espèce, afin d'éliminer les influences provenant du sol, du climat, des intempéries et du voisinage d'autres grands végétaux. Les sylviculteurs, les pépiniéristes et les propriétaires de domaines patrimoniaux me paraissent être dans les meilleures conditions pour contribuer à la solution de ce point important de la physiologie des arbres dicotylédonés.

Ch. Martins.

PICEA MORINDA MONSTROSA

Arbrisseau relativement peu vigoureux. Tige droite, robuste, à branches nombreuses, courtes, inégales, très-rapprochées bien qu'inégalement, éparses, raides, non penchées, à ramifications courtes, droites, à boutons roux. Feuilles éparses, raides, d'inégale longueur, grosses, atténuées en pointe.

Cette variété, très-curieuse, a été obtenue dans les pépinières de la ville de Paris, au bois de Boulogne. Elle n'a, pour ainsi dire, plus rien de commun avec sa mère, le *P. Morinda*, mais elle a beaucoup de rapports avec certaines variétés de l'Epicea commun, notamment avec celle qu'on nomme *eremita*, bien, toutefois, qu'on ne puisse les confondre.

E.-A. Carrière.

MAUVAIS EFFETS D'UNE TAILLE TROP COURTE

SUR DES ARBRES VIGOUREUX

Beaucoup de personnes, soit par suite de connaissances insuffisantes de la physiologie végétale, soit plutôt parce qu'ayant un petit jardin, elles veulent y cultiver un trop grand nombre de variétés, taillent leurs arbres beaucoup trop court. C'est un grand tort; une taille courte est d'autant plus mauvaise que l'arbre est plus vigoureux; car le peu de bois laissé ne suffit pas pour la quantité de séve qu'il renferme, et qui alors, ne trouvant pas d'emploi, cause des troubles dans toutes les parties conservées; les quelques yeux laissés pour les prolongements et les ramifications fruitières recevant une nourriture trop abondante, il se développe des bourgeons à bois, très-vigoureux, qui appauvrissent les branches fruitières placées en dessous d'eux. De plus, ces tailles courtes qu'on répète chaque année empêchent la croissance de l'arbre; l'écorce se durcit et n'offre plus assez d'élasticité pour livrer passage au fluide séveux. De là des nodosités, des chancres, des arbres rachitiques, des fruits rares, petits et toujours pierreux.

Les arbres fruitiers soumis à un traitement aussi peu en rapport avec les règles de la physiologie végétale arrivent pour la plupart, et bien que jeunes encore, à une fin prématurée.

C. Vigneron.

CRYPTOMERIA ELEGANS

Dans une famille humaine, il arrive fréquemment que la réputation de l'un des membres réagit sur les autres, soit en bien, soit en mal; il en est de même chez les végétaux. Un exemple frappant de ce fait nous est fourni par la plante qui fait le sujet de cette note, le *Cryptomeria elegans* (fig. 38). Cette espèce très-jolie a le malheur de venir après une autre, le *C. Japonica*, dont la réputation ornementale laisse beaucoup à désirer. En effet, beaucoup de gens, aussitôt qu'on parle du *C. elegans*, vous arrêtent court en répétant cette phrase caractéristique du gamin de Paris : « Assez; *connu, connu!* » C'est certainement à tort pour l'espèce qui nous occupe. C'est, au contraire, l'une des plus belles que l'on puisse voir; peu, dans les Conifères, l'emportent sur elle au point de vue ornemental.

Le *C. elegans*, G. Veitch, forme un arbrisseau très-gracieux, bien que compact. Ses ramifications extrêmement nombreuses, garnies de feuilles longues, presque aciculaires, molles, sont un peu arquées et d'une légèreté qui rappelle un peu les panaches dont les femmes se servent pour orner leurs chapeaux et qu'on désigne par le nom de *marabout*. Il a presque toujours une teinte un peu roux brun, qui augmente l'hiver et prend alors une teinte d'un beau marron foncé qui contraste avec tous les végétaux qui l'entourent, tout en s'harmonisant parfaitement avec le caractère sévère de la saison. Disons pourtant que dans certaines conditions spéciales, le *C. elegans* reste à peu près vert. Pourquoi?

Cette espèce n'est pas seulement belle, elle est vigoureuse et peu difficile sur le

choix du terrain. Quant à l'exposition, nous pouvons dire que nous l'avons vue s'accommoder de toutes. On la multiplie facilement par boutures qui s'enracinent promptement lorsqu'on les place sous cloche, ainsi que cela se fait habituellement. Il



Fig. 38. — Cryptomeria elegans.

va sans dire que ces boutures doivent être faites en terre de bruyère, ou à défaut dans du sable siliceux. Bien que les plantes fortes n'exigent pas la terre de bruyère, elles s'en accommodent très-bien, et lorsqu'on pourra leur en donner, on devra le faire sans craindre qu'elle leur soit nuisible.

KETELEER.

DE LA COMPOSITION DES JARDINS[1]

Quelque temps après celui où la forme des jardins dont nous avons parlé était dominante, on trouve une réaction dont l'époque de Gabriel Thouin, sous la Restauration, fut l'apogée. L'art géométrique disparut, mais on vit alors surgir une foule d'ornements d'un autre genre : des moulins, des belvédères, des pavillons, des temples dédiés à toute sorte de divinités inconnues, même aux mythologistes; à chaque détour d'allée on trouvait soit un tombeau, soit quelque ruine, malheureusement un peu sans raison apparente et trop prodigués. S'il reste des jardins de ce temps-là, tous les ornements en ont à peu près disparu ou sont de vraies ruines.

Quant au genre anglais qui succéda, la conception un tant soit peu baroque et mélangée témoignait de l'origine et fit peu de progrès.

Nous arrivons à ceux de notre temps, jardins paysagers, trop souvent fantaisistes, et où les fleurs jouent un rôle énorme. La réputation de tel jardin se mesure souvent à la quantité de verveines et de géraniums employés à le fleurir, et les intérieurs de massifs d'arbustes n'en sont pas même toujours exempts. C'est de ceux-là qu'il est bon de s'occuper.

Pour faire un jardin, il faut étudier assez

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 125.

son terrain pour en arriver à se former une idée générale, une sorte de plan d'ensemble qui n'admet plus que des détails; et ce n'est pas en un jour d'examen que cet effet se produit ordinairement. Quant aux moyens de tracé, d'arpentage et d'exécution, ce n'est pas dans un article de *Revue* qu'on peut traiter convenablement ces choses-là. Nous n'en parlerons donc pas.

On ne doit pas oublier que la quantité de jardins souvent entrepris à la fois, la rapidité avec laquelle le plan se dessine et s'exécute, sont, avec les tiraillements et les goûts des propriétaires, les principales causes de toutes ces ébauches, aussi mal exécutées que conçues. En un mot, on peut dire que pour faire un beau jardin il faudrait un homme de goût, qui en soit le jardinier après l'avoir tracé et planté.

Les mouvements de terrain sont comme la charpente du jardin et doivent être en rapport avec sa grandeur. C'est une règle générale, mais qui cependant admet très-bien des exceptions. Cependant, il est bon de ne pas en abuser et d'en profiter seulement quand les circonstances s'y prètent. Ils doivent être agencés avec beaucoup de soin, de manière à leur faire former un ou plusieurs systèmes de vallonnements, dont même les plus petites modulations doivent se raccorder. On ne doit surtout jamais isoler un monticule ni le faire trop régulier. Il semble que ce précepte soit tout naturel, et cependant, que d'exemples du contraire! Nous pourrions citer tel jardin très-renommé pourtant, où l'on voit d'énormes buttes provenant de pièces d'eau et plantées au milieu d'un terrain plat comme une meule de foin; et pour que rien ne manque au mauvais goût, des allées disposées autour, afin de prouver qu'elles sont bien isolées d'aucune éminence voisine. Les ondulations de terrain doivent se relier le plus naturellement possible, mais jamais trop régulièrement, car des éminences posées côte à côte ou à distances à peu près égales ressemblent à des taupinières et laissent trop voir la main de l'homme. On ne peut non plus trop critiquer la propension de la mode, de mettre chaque arbre sur une petite butte ou chaque massif sur une élévation. Cette multitude de monticules est à peine tolérable dans les petits jardins, où l'on aime à mettre chaque chose en relief, et où l'on ne tarde guère à tomber dans l'abus.

Deux ou trois systèmes de vallons sont tout ce qu'on doit admettre dans un jardin, si grand qu'il soit. Dans le cas de plusieurs, on évite de les mettre tous sous les regards, afin que d'un coup d'œil on ne puisse pas voir de la maison toute l'ordonnance du jardin, ce qui ôte une grande partie du plaisir de la promenade.

Un jardin tout plat est très-vilain; mais on ne doit pas chercher à pallier ce défaut en élevant le sol des massifs d'arbustes, comme cela se voit si souvent.

Les jardins doivent avoir des allées et des sentiers. Dans un jardin moyen, de quelques hectares seulement, les allées ne doivent pas avoir plus de 2 à 3 mètres de largeur, parce que plus larges, les courbes ne pouvant être longues sont disgracieuses. Elles ne doivent pas traverser un vallon perpendiculairement; l'ondulation creuse du terrain les fait paraître mal tracées. Leurs courbes doivent se suivre sans différences trop heurtées, et rien n'est laid comme quand après une longue courbe, l'allée décrit subitement une cassure. Il n'est jamais impossible, même dans les coins de la propriété, d'éviter ce défaut. Les allées doivent aussi se détacher l'une de l'autre naturellement, et leurs courbes doivent toujours se relier avec celles dont elles sortent, et non pas se détacher presque à angle droit, comme on en voit trop.

On doit aussi, quoi qu'on en dise, éviter de faire une allée de ceinture qui sente trop l'allée de ceinture.

La maison ne devant en aucun cas être placée au beau milieu du jardin, la disposition des allées partant de là doit la circonscrire, sans que leur parcours laisse trop sentir qu'elles suivent presque constamment le bord de la propriété.

Quant aux allées creuses, toujours très-jolies, on doit les employer avec ménagement, et il semble que moins il y en a, plus on aime à les parcourir; au reste, presque toujours ce n'est qu'une allée traversant un pli de terrain pour gagner une partie plus basse, et en tout cas aboutissant à un endroit découvert et ayant vue sur un nouveau paysage. Qu'elle soit longue ou courte, cette allée doit toujours être tracée de manière qu'on ne puisse apercevoir d'un coup d'œil jusqu'à la partie où elle vous mène. Ces conditions, on peut dire indispensables, expliquent la rareté de leur emploi en même temps que leur beauté.

Les allées ne doivent pas être trop multipliées dans un jardin, si ce n'est quand il est petit. Dans ce cas, en multipliant un peu les allées, on agrandit en quelque sorte la propriété. Dans les grands jardins, ce même moyen ne produit que la fatigue.

Les allées peuvent à la rigueur n'avoir d'autre but que la promenade; il n'en est pas de même des sentiers, qui doivent, autant que possible, avoir une raison d'être. Ils serpentent partout, sous bois comme sur le bord d'un coteau, et sur le haut d'une éminence aussi bien qu'au fond d'un vallon ou au milieu des rochers, mais toujours conduisant, soit à un point de vue élevé où une allée ne peut arriver, soit au bord d'une rivière dont les courbes, quelquefois un peu

brusques, ne peuvent être suivies que par le tracé un peu fantaisiste des sentiers, soit à un pavillon quelconque, à une cascade, ou pour raccourcir des distances que le tracé un peu ample des allées peut rendre très-longues.

La largeur des sentiers doit atteindre au plus la moitié de celle des allées, et leurs courbes ne doivent jamais être trop allongées. On doit les employer dans les parties boisées et accidentées bien plus que dans les plaines, où l'œil pouvant les suivre assez loin ne peut les voir avec plaisir serpenter sans motifs. Les sentiers doivent se relier ensemble et former comme un système de promenade presque indépendant des allées. Il résulte de là que deux sentiers disposés à droite et à gauche d'une allée, suivant à peu près la même direction, doivent y arriver en face l'un de l'autre et paraître la traverser, et non pas s'en détacher à quelques mètres plus haut ou plus bas.

Le dessin des allées est généralement assez bien fait maintenant; leurs courbes sont souvent belles; mais il est loin d'en être de même des sentiers, qu'on fait serpenter il est vrai, mais de quelle façon, et pourquoi? On fait des sentiers pour en faire, voilà tout; quant à leur trouver une raison d'être, on ne s'en met guère en peine : c'est ce qu'on peut appeler *du remplissage*. Cependant, combien de jardins pourraient être embellis par quelques sentiers convenablement disposés!

J. BATISE.

(La suite prochainement.)

STRELITZIA PROLIFERA[1]

Il y a quelques années, les collections du Fleuriste de la ville de Paris s'enrichirent, par échange, d'une plante de la famille des Musacées, envoyée comme étant un nouveau



Fig. 39. — Strelitzia prolifera.

(1) La qualification *prolifera* que porte ici cette plante a été donnée par nous et non par l'auteur de cet article, M. Rafarin, qui nous a déclaré ne pas vouloir se prononcer sur cette question.

Ces scrupules, dictés par un sentiment de délicatesse qu'on ne saurait trop louer, ne nous ont pas parus suffisants, et nous avons cru, dès à présent, devoir appeler particulièrement l'attention sur cette plante, nous appuyant en cela sur ce fait que, pour être compris, il faut toujours donner un nom aux choses dont on parle. C'est donc sur nous que doit retomber toute la responsabilité du fait. (*Rédaction.*)

Strelitzia, et qui, d'abord enregistré sous le nom de *Strelitzia speciosa*, fut ensuite, sur l'observation d'un horticulteur, étiquetée *Strelitzia reginæ rutilans*. Or, cette plante ne possède aucun des caractères donnés par M. Ch. Morren, botaniste belge, au *Strelitzia reginæ rutilans*.

En effet, la variété de *Strelitzia reginæ*, nommée *rutilans* par les Belges qui la remarquèrent en 1846 à l'Exposition florale de Gand (collection de M. Vande Woeslyne de Wondelghem), a pour caractère distinctif d'abord un pétiole d'une longeur maxima de 40 centimètres, supportant des feuilles d'égale dimension, et dont la nervure médiane, ainsi que les bords du limbe, sont fortement colorés de rouge pourpre; ensuite la couleur des sépales et des pétales est chez les premiers rouge orange, et chez les seconds violet foncé presque noir. Voici comment sont ces mêmes parties dans la plante cultivée dans les serres de la ville.

Le pétiole, qui a un mètre et plus de longueur, supporte une feuille dont le limbe atteint rarement plus de 25 centimètres. Ensuite, ce n'est qu'accidentellement et lorsque les feuilles sont jeunes, que leur nervure médiane et les bords du limbe sont légèrement teintés de rougeâtre. Enfin, le coloris des pétales et des sépales ne diffère pour ainsi dire pas de celui du *Strelitzia reginæ,* soit jaune orange pour les sépales, et bleu foncé pour les pétales.

Ce premier point établi, nous signalerons aux lecteurs de la *Revue* un fait qui se produit depuis deux ans dans l'inflorescence de cette Musacée, fait que reproduit la figure 39.

Tout le monde sait que l'inflorescence du *Strelitzia* se compose d'une hampe plus ou moins élevée, terminée par une spathe longue de 12 à 15 centimètres qui, ployée dans le sens de sa longueur, simule un long bec d'oiseau, et pliée dans celui de la largeur, représente une nacelle, d'où sortent lentement et successivement 8 à 10 fleurs. Toutefois, il est rare qu'il y en ait plus de 4 apparentes à la fois. Or, dans la plante dont il est ici question, outre tous ces caractères qui sont bien définis, outre le coloris jaune orangé des sépales et le bleu foncé des pétales soudés ensemble et simulant assez bien un fer de flèche, la spathe, au lieu de ne donner naissance qu'à 8 ou 10 fleurs, a produit une seconde petite hampe longue de 12 à 15 centimètres, et terminée comme la première par une spathe ployée et pliée de la même façon, et d'où sont sorties dans le même ordre, sous la même forme et avec le même coloris, 8 fleurs. La seule différence constatée, c'est que tout, dans cette seconde inflorescence, est de moindre dimension.

Maintenant, cette prolification de l'inflorescence se continuera-t-elle? Nous n'hésitons pas à le croire, puisque le pied sur lequel elle s'est produite a déjà donné une semblable inflorescence en 1867 et deux en 1868.

RAFARIN.

QUELQUES CONIFÈRES REMARQUABLES

Au Mesnil, hameau dépendant de la commune de Longpont, dans la propriété de M. Walter, il existe des Conifères très-beaux; il en est même qui sont rares. Voici les noms et les dimensions de quelques espèces qu'on y rencontre :

Pinus Coulteri, 5 mètres; *P. Benthamiana,* 3 mètres; *P. insignis,* 4m 50; *P. Sabiniana; P. excelsa,* 10 mètres; *P. Ayacahuite,* 5 mètres; *Cedrus Deodora,* 8 à 12 mètres; *Cryptomeria Japonica,* 8-10 mètres, très-vert et garni de branches de la base au sommet; un *Sequoia sempervirens* placé dans un terrain très-frais, tout près de l'eau, dans de la terre glaise, de 12-13 mètres de hauteur; *Picea orientalis,* 5 mètres; *P. Morinda,* 7 mètres; *Abies Nordmanniana,* 4 mètres. Un *Colymbea* (*Araucaria*) *imbricata,* qui n'a pas moins de 5 mètres de hauteur, garni de branches de la base au sommet, est d'une forme et d'une beauté peu communes. Indépendamment de ces quelques espèces, il y en a beaucoup d'autres plus vulgaires, mais également très-belles comme végétation.

Tous ces arbres, qui sont complètement abandonnés à eux-mêmes, sont plantés dans un sol argilo-calcaire et frais, conditions regardées comme peu propres à la culture des végétaux Conifères; néanmoins, ces arbres y viennent très-bien, ce qui suffirait pour démontrer que l'influence des milieux, comme nous ne cesserons de le répéter, joue un rôle des plus importants dans la végétation. Un autre fait vient à l'appui : des massifs de Laurier-tin, des *Arbutus unedo,* croissent là aussi, où ils ont atteint de très-grandes dimensions relatives, tandis qu'ils gèlent à Paris et dans d'autres endroits que nous connaissons, tout en se trouvant placés dans des conditions regardées comme étant plus avantageuses.

E.-A. CARRIÈRE.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL)

Nouveaux détails au sujet de l'Exposition d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Lettre que nous adresse à ce sujet M. le professeur Karl Kock, de Berlin. — Destruction du puceron lanigère. — Procédé de M. Dagonnet, de Châlons. — Prix exceptionnels à l'Exposition de Versailles. — Exposition d'horticulture à Liancourt. — Docteur L. Marchant : *Traité de la culture de la vigne chez les Romains.* — Plantes nouvelles mises au commerce par M. Rendatler. — Exposition d'horticulture à Montereau. — Bouquets et garnitures de table par M. J.-C. Schmidt. — Catalogue de M. Rougier-Chauvière, pour le printemps 1869. — Exposition d'horticulture au Congrès universel, à Copenhague. — Herbe à la turquoise; sa fructification au Muséum. — Plantes nouvelles mises au commerce par M. Nardy aîné. — Une visite aux cultures de M. Lesueur, jardinier chez M. le baron de Rotschild, à Boulogne; phénomènes présentés par un *Bertolonia guttata* fécondé par un *Sonerilla Margaritacea*; nouvelle maladie des Fraisiers. — Nouvelles variétés d'Œillets mises au commerce par M. Alegatière. — Lettre de M. Oudemans, professeur à l'Athénée illustre d'Amsterdam. — Supplément au catalogue de MM. Simon-Louis, de Metz. — Origine de la culture des Pêchers à Montreuil. — Phénomènes présentés par des germinations de graines de *Citrus triptera.* — Maladie des Orangers à Viels-Maisons (Aisne); communication de M. Thominet à ce sujet. — Moyens curatifs.

M. le professeur Karl Koch, de Berlin, a eu l'obligeance de nous fournir ces jours derniers quelques détails sur le voyage à Saint-Pétersbourg, détails qui intéresseront, sans aucun doute, les personnes qui se proposent d'assister à l'Exposition horticole, dont l'ouverture aura lieu le 17 mai prochain dans cette ville. Nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs ceux de ces détails qui peuvent les intéresser :

Berlin, le 9 avril 1869.

Mon cher Monsieur Carrière,

Il est vrai que la France, la Hollande et l'Angleterre ont refusé toute réduction de prix sur leurs lignes ferrées ; mais il en est tout autrement de la Belgique, de l'Autriche et de la Prusse, qui ont accordé une diminution de 50 p. 100. Il est vrai aussi que chez cette dernière puissance cette réduction, jusqu'à présent, n'est accordée que par les chemins de fer de l'Etat ; mais il n'est guère douteux que les compagnies privées ne consentent à faire la même réduction qui, du reste, leur a été demandée par le Ministre. Ce sera donc pour ceux qui se rendront à Saint-Pétersbourg une économie d'environ 300 fr., en prenant comme limite de parcours de la frontière française jusqu'à Saint-Pétersbourg.

— Dans notre précédente chronique nous avons fait connaître le haut prix qu'aux Etats-Unis atteignent certaines variétés de Pommes de terre, notamment la *Early rose.* Ce prix si élevé n'est pourtant pas passager et n'est pas le fait d'un caprice, ainsi qu'on pourrait le supposer. En effet, cette Pomme de terre qui date déjà de deux ans, se vend encore aujourd'hui 40 dollars (200 fr.) le baril. Mais pour une variété toute récente qui n'est pas encore au commerce, le prix est infiniment plus élevé ; on a refusé 50 dollars (250 fr.) d'un tubercule de cette variété.

Faisons toutefois remarquer que cette vogue s'explique par la raison que, aux Etats-Unis, les Pommes de terre sont d'un très-grand usage. Chez les riches aussi bien que chez les pauvres, la consommation en est très-considérable. De là l'importance toute particulière qu'on attache à une nouvelle variété présentant des avantages sur les variétés anciennes.

— Il est des questions très-importantes, sur lesquelles on ne saurait revenir trop souvent, surtout lorsqu'il s'agit d'apporter quelques éléments à leur solution ; telle est celle qui a trait à la destruction du puceron lanigère. Aussi sommes-nous convaincu que nos lecteurs nous pardonneront d'y revenir encore pour indiquer un remède usité depuis deux ans, et avec un plein succès, par un amateur de Châlons, M. Emile Dagonnet. Ce moyen, des plus faciles à employer, consiste à enduire, à l'aide d'un pinceau, toutes les parties attaquées par les pucerons avec de l'alcool pur. Ayant été témoin des bons résultats obtenus par ce procédé, nous avons cru devoir le recommander, et cela d'autant plus qu'il ne fait courir aucun risque aux plantes auxquelles on l'applique.

— En annonçant, il y a quelque temps, dans ce journal (1), l'Exposition d'horticulture qui doit avoir lieu à Versailles les 16, 17 et 18 mai 1869, nous nous proposons de revenir plus tard sur ce sujet pour faire connaître les prix exceptionnels qu'on devait accorder. Le *supplément au programme* qui vient de paraître nous permet aujourd'hui de le faire. Ces grandes médailles sont au nombre de *treize*, dont dix *en or.* En voici l'énumération :

Prix d'honneur fondé par S. M. l'Impératrice, médaille d'or.

(1) V. *Revue horticole,* 1869, p. 64.

Premier prix des Dames patronesses, médaille d'or.

Premier prix de S. Exc. M. le Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, médaille d'or.

Deuxième prix de S. Exc. M. le Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, médaille d'or.

Prix de la ville de Versailles, médaille d'or.

Deuxième prix des Dames patronesses, médaille d'or.

Premier prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, médaille d'or.

Deuxième prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, médaille d'or.

Premier prix de M. de Romilly, membre de la Société, médaille d'or.

Deuxième prix de M. de Romilly, membre de la Société, médaille d'or.

Troisième prix des Dames patronesses, médaille de vermeil.

Quatrième prix des Dames patronesses, médaille de vermeil.

Prix de Mme Lusson, Dame patronesse, grande médaille d'argent.

Ainsi qu'on peut le voir, ce ne seront pas les grands prix qui feront défaut à Versailles. Ce qui est plutôt à craindre, c'est que le jury se trouve quelque peu embarrassé pour en faire la répartition. Espérons toutefois qu'il n'en sera pas ainsi, que les horticulteurs se montreront à la hauteur de leur mandat, et que même les récompenses, si élevées qu'elles soient, seront encore audessous du mérite des exposants.

— Les 17, 18, 19 et 20 septembre 1869, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Clermont (Oise), fera une Exposition à Liancourt. A cette occasion des conférences seront données sur diverses parties de l'horticulture. Les objets d'art et d'industrie qui se rattachent à l'horticulture seront également admis; l'appréciation de ces différents produits sera faite par un jury spécial qui prononcera sur leur mérite et déterminera la valeur des récompenses, s'il y a lieu. Nous reviendrons sur cette Exposition lorsque nous en connaîtrons le programme.

— Dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or (novembre et décembre 1868); nous trouvons un travail très-intéressant, que nous croyons devoir signaler tout particulièrement à nos lecteurs; c'est la traduction par le docteur Louis Marchant d'un ouvrage allemand, intitulé : *Traité de la culture de la vigne et des arbres fruitiers chez les Romains*. Cet ouvrage, dont la lecture ne peut qu'être très-profitable, même à ceux qui croient n'avoir plus rien à apprendre sur la culture de la vigne (il y a encore aujourd'hui de ces gens-là), est remarquable à plusieurs égards. Nous nous promettons d'y revenir lorsque la deuxième partie sera parue, ce qu'on nous assure devoir être très-prochainement. En attendant, nous croyons utile de donner un aperçu sommaire de ce que contient cette première partie, en citant seulement des paragraphes qui sont entièrement consacrés à la vigne. Ils sont au nombre de seize. En voici les titres :

1. Du sol qui est le plus convenable à la Vigne. — 2. Des diverses espèces de Raisins. — 3. La Pépinière de la Vigne. — 4. Plantation. — 5. La Taille. — 6. L'Echalassement. — 7. L'Epamprement. — 8. Le Labour. — 9. La Greffe. — 10. — Renouvellement d'une vigne. — 11. De la meilleure exposition d'un vignoble. — 12. Des divers modes de plantation. — 13. De la Fumure des Vignes. — 14. La Vendange. — 15. Le Pressurage. — 16. De la conservation des raisins.

Nous regrettons de ne pouvoir citer ici certains passages qui sont des plus intéressants, et qui montreraient que nous avions raison lorsque nous disions plus haut que beaucoup de gens trouveraient dans la lecture de ce document de très-utiles enseignements. Ce travail, dont nous recommandons la lecture et la méditation, prouve, une fois de plus, la vérité du proverbe : « Rien n'est nouveau sous le soleil; » il en résulte aussi que si nous voulions comparer sérieusement, et sans parti pris, les travaux des anciens aux nôtres, notre vanité aurait parfois à souffrir, et que nos connaissances y gagneraient; nous en retirerions deux grands avantages : d'abord, nous apprendrions à être moins prétentieux, plus justes et surtout plus reconnaissants envers ceux qui nous ont précédés; ensuite, nous saurions que la décadence du PEUPLE-ROI date surtout du jour où, négligeant les sciences pour les conquêtes, il a poussé l'art de ce qu'on nomme « les grandes choses » à ses dernières limites. En effet, à partir de là, cette grande nation, arrivée à son apogée, ne pouvait que descendre, ce qu'elle a fait.

— Nous venons de recevoir le catalogue général, pour 1869, des plantes cultivées dans l'établissement de M. J.-B. Rendatler, horticulteur à Nancy. De ce catalogue qui comprend l'énumération de la plupart des plantes dites commerciales, nous ne citerons que celles obtenues dans l'établissement et mises au commerce pour la première fois, le 1er avril 1869. Ce sont *cinq* variétés de Pétunias à fleurs doubles, et trois à fleurs simples : l'*Echeveria retusa floribunda splendens*, l'*E. retusa major*, l'*E. retusa miniata*. Trois *Pentstemon* et un Phlox pyramidal : *Souvenir*

d'Etienne. Indépendamment de ces nouveautés, nous remarquons aussi l'indication d'une nouvelle Clématite (*Jeanne d'Arc*), gain de M. Dauvesse, et dont M. Rendatler a fait l'acquisition.

Parmi les autres nouveautés, nous trouvons le *Salix babylonica mascula,* plante précieuse et intéressante qui, on est en droit de l'espérer, permettra de récolter des graines de cette espèce, ce qu'on ne pouvait guère faire jusqu'ici (à moins de rapprochement adultérin), puisqu'on ne possédait que des individus femelles.

— La Société d'horticulture des arrondissements de Melun et de Fontainebleau, réunie en assemblée générale, a décidé qu'une exposition d'horticulture, organisée par la Société, se tiendrait à Montereau, à l'occasion de la fête de cette ville, les 24, 25, 26, et 27 juin 1869; que le jury fonctionnerait le 24, et que la distribution des récompenses aurait lieu le jeudi 25, mais que les plantes ne pourraient être enlevées que le lundi suivant, 28 juin.

— Les nombreux visiteurs à l'Exposition universelle de Paris, en 1869, auront, sans aucun doute, été frappés de la beauté, de l'élégance et de la variété infinie des bouquets qui ont figuré à cette Exposition. Un célèbre horticulteur d'Erfurth, M. J.-C. Schmidt, se livre tout particulièrement à cette industrie qui prend de jour en jour une plus grande extension. Il envoie dans toutes les parties de l'Europe des bouquets de table, des surtouts, suspensions, etc., etc., à toutes les personnes qui lui en font la demande. M. J.-C. Schmidt ne se livre pas exclusivement à la confection des bouquets; il est aussi l'un des principaux horticulteurs grainiers de l'Allemagne. Les personnes qui désirent recevoir son catalogue pourront lui en faire la demande.

— L'établissement d'horticulture de M. Rougier-Chauvière est, comme on le sait, l'un des principaux de Paris. Sa réputation pour les collections de plantes de serre chaude, de serre tempérée, etc., est du reste bien connue et justement appréciée. La collection de Dahlias que possède cet établissement est toujours l' une des plus belles et des plus complètes; elle comprend 640 variétés, dont 44 qui vont être livrées au commerce, pour la première fois, ce printemps. La section qui est spéciale aux Dahlias lilliputiens comprend 67 variétés. Voilà pour le catalogue de Dahlias. Quant au catalogue général que nous venons également de recevoir, on y trouve indiqué à peu près tout ce qu'il est possible de se procurer pour l'ornement, soit des serres, soit de la pleine terre.

— L'année 1869 sera remarquable entre toutes au point de vue de la culture, par ses grandes Expositions internationales étrangères à la France. Ainsi, outre celle qui a eu lieu à Liége, les 7, 8 et 9 mars, il reste encore celles de Saint-Pétersbourg, de Namur, de Hambourg, auxquelles vient s'adjoindre celle de Copenhague, qui aura lieu dans le jardin de Rosenbourg, du 6 au 11 juillet, à l'occasion du 11e *Congrès agricole universel* du Danemarck.

L'Exposition d'horticulture, la seule qui doive nous occuper, comprend quatre grandes divisions partagées en classes, en sections, sous-sections, etc., afin de pouvoir embrasser tous les différents produits, soit de l'horticulture proprement dits, soit des arts et industries qui s'y rattachent, moins toutefois les objets et outils de jardinage, qui devront faire partie de l'exposition d'instruments et de machines.

La 1re division sera consacrée aux *Légumes et fruits de table;* la 2e aux *Arbres et arbustes à fruits et à graines;* la 3e aux *Plantes d'ornement et Fleurs coupées;* enfin la 4e division devra comprendre les *Plantes officinales*, les produits horticoles conservés, les dessins, les constructions horticoles, etc.

Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition devront en faire la demande à M. D. Dessau, 12, Hauserplads, à Copenhague, avant le 15 juin 1869; les objets devront être réunis dans le local de l'Exposition le 3 juillet au plus tard. Le jury se réunira le 6 juillet; ses décisions seront publiées le 8, et les prix seront décernés ce même jour.

— Nos lecteurs, la plupart du moins, connaissent sans doute l'*Ophiopogon spicatus*, très-vieille plante rajeunie, et mise à la mode il y a quelques années, sous le nom d'*Herbe à la turquoise*, par un romancier célèbre, M. A. Karr. Sous ce nom pompeux donné par l'éminent écrivain, la plante fit fureur à ce point, qu'il fut un moment où il était difficile de s'en procurer, même en payant très-cher. Cette plante, qui est une Lilliacée graminoïde, n'est toutefois pas dépourvue d'intérêt, tant s'en faut. D'abord, elle est excessivement rustique, résiste parfaitement à la chaleur et à la sécheresse, tout en ne craignant pas l'humidité; on peut en faire d'excellentes bordures qui ne manqueront pas d'élégance. A ses fleurs blanchâtres disposées en épis, succèdent des fruits bacciformes de la grosseur d'une petite graine d'asperge, luisants, d'un très-beau bleu, et qui, comparés à certaines pierres dont se parent les Orientaux, ont fait donner à cette plante le surnom d'*Herbe à la turquoise.*

— Le catalogue de M. Nardy aîné, horti-

culteur, chemin de Combe-Blanche, à Montplaisir-Lyon, énumère quatre nouveautés qui ont été livrées au commerce le 1er avril dernier. Ce sont : *Sedum fabarium roseum*, le *Phlox decussata* Mme Rœmpler, deux plantes obtenues par M. Nardy, et deux Œillets remontants : *Roi des nains* et *Trésor des corbeilles*, obtenus par M. Boucharlat jeune. On trouve aussi dans l'établissement de M. Nardy des collections de plantes particulièrement propres à l'ornementation des jardins pendant l'été, tels que Cannas, Dahlias, Fuchsias, Verveines, Pélargoniums, Phlox, Lantanas, etc., etc.

— En visitant tout récemment les belles cultures dirigées par M. Lesueur, jardinier chez M. le baron de Rotschild, à Boulogne, nous avons admiré, entre beaucoup d'autres choses très-intéressantes, une quantité considérable de jeunes plantes provenant de graines de *Bertolonia guttata* fécondé par le *Sonerilla margaritacea*. Dans ce semis, remarquable à plusieurs égards, on trouvait des individus dont les ponctuations, soit grosses, soit petites, étaient d'un beau rose et à peu près semblables à celles du *B. guttata*, et aussi un certain nombre d'autres dont les ponctuations également grosses ou petites, au lieu d'être roses, étaient blanches comme celles du *Sonerilla*. Il semblait que les enfants se fussent partagé les caractères de leurs parents, mais alors intacts et sans les mêler. Quelques-uns pourtant étaient à peu près complètement dépourvus de macules. Mais l'individu le plus remarquable dans cette circonstance avait des feuilles tout à fait ternées ou verticillées, caractère nouveau que ne possède aucun des deux parents. Ces faits montrent à ceux qui osent voir en dehors des théories admises et tirer des conséquences de ce qu'ils ont vu, comment se forment les *caractères*, et par conséquent comment on forme, ou mieux, comment *se forment* les espèces.

Mais, comme l'on dit, tout n'est pas rose ici-bas, pas plus chez les horticulteurs que dans toute autre profession ; aussi, après avoir vu des Cinéraires, des Primevères de Chine, etc., etc., magnifiques, des Raisins de toute beauté, nous avons vu avec peine presque tous les Fraisiers que cultive M. Lesueur attaqués d'une maladie qui les fait périr. Quelle est cette maladie ? Nous n'en savons pas le nom ; et le saurions-nous que cela ne nous avancerait guère : le mieux serait de pouvoir la guérir, sauf à en rechercher le nom plus tard, si la chose semblait nécessaire.

Malheureusement encore, ce ne sont pas seulement les Fraisiers qui sont malades à Boulogne. Depuis quelques années déjà, M. Lesueur, malgré les plus grands soins, ne peut plus cultiver certaines espèces de plantes, notamment les Reines-Marguerites et les Glaïeuls qui pendant de nombreuses années ornaient si bien les jardins de M. de Rotschild et faisaient l'admiration des visiteurs. Pourquoi ces déceptions ? Doit-on s'en préoccuper, craindre pour l'avenir ? Sur le premier point, nous disons : Ces faits sont conformes à la grande loi qui veut que *tout passe et se renouvelle sans cesse.* « L'avenir doit succéder au présent comme celui-ci au passé, mais sans se ressembler toutefois, » avons-nous écrit ailleurs. Sur le second point, nous disons : Oui, il faut s'en préoccuper, mais sans exagérer le mal, et tout en cherchant à le combattre par les moyens que la science et la pratique mettent à notre disposition, en prendre son parti si l'on ne réussit pas, et chercher dans de nouvelles variétés ou dans d'autres cultures les avantages que les variétés plus anciennes et les cultures habituelles semblent vouloir refuser. Là est la règle de la sagesse humaine. C'est ainsi que le veut le progrès.

— M. Alegatière, horticulteur à Montplaisir-Lyon, se livre d'une manière toute spéciale à la culture des Œillets remontants. Son catalogue, que nous venons de recevoir, comprend trois séries de ces plantes. La première, provenant des semis de M. Alegatière, est composée de 3 variétés qui seront livrées au commerce à partir du 25 avril 1869. La deuxième série, qui provient des semis de M. Boucharlat jeune, comprend 35 variétés qui seront mises au commerce à partir du 20 avril. La troisième série, qui est propre aux nouveautés de 1868 obtenues par M. Alegatière, comprend 6 variétés qui seront livrées au commerce à la fin d'avril.

— A propos de l'article de notre collègue et collaborateur, M. B. Verlot, sur l'*Anacharis Canadensis* (1), M. Oudemans, botaniste allemand, nous a écrit pour nous faire observer que, contrairement à ce qu'a avancé M. Verlot, le nom qui doit prévaloir est *Elodea*. Voici la lettre de M. Oudemans :

Amsterdam, 18 mars 1869.

Monsieur,

Il est évident que M. B. Verlot, en publiant son article sur l'*Anacharis Canadensis*, dans le cahier no 6 (16 mars) de la *Revue horticole, 1869*, n'a pas connu la monographie des Hydrillées, publiée par M. R. Caspary, professeur de botanique à Kœnigsberg, dans les *Jalerbücher für urfenschoffliche Botanik 1858*, p. 377, de M. N. Pringsheim. S'il eût connu cette monographie, certainement il n'aurait pas choisi le nom d'*Anacharis* pour la plante en question, mais bien celui d'*Elodea*, qui a seul le droit d'exis-

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 117.

tence dans ce cas. M. Caspary a démontré qu'Adanson n'a nulle part créé le genre *Elodea*, mais bien le genre *Elodes*, de sorte que le nom *Elodea*, antérieur à celui d'*Anacharis*, doit prévaloir.

La même monographie aurait pu donner la conviction à M. Verlot que l'*Udora Pomeranica*, Rchb. fils, avec ses synonymes d'*Udora verticillata*, Spr., d'*Udora occidentalis*, Kock, et d'*Udora Lithuanica*, Besser, constitue une plante tout à fait différente de l'*Elodea Canadensis*, en raison de quoi elle a été décrite par M. Caspary sous le titre d'*Hydrilla verticillata*, Casp.

Je n'ai qu'à ajouter à ces réflexions que l'*Elodea Canadensis* est largement répandu aussi dans les Pays-Bas et dans la Belgique; que le nettoiement de beaucoup de nos canaux coûte le double ou le triple d'autrefois; que la plante en question est employée, en beaucoup d'endroits chez nous, comme engrais dans la culture des Pommes de terre, et que certaines personnes croient avoir aperçu que l'*Elodea* disparaît lentement des endroits qui en étaient envahis presque complètement.

J'espère, Monsieur, que vous voudrez bien insérer ces quelques lignes dans le numéro prochain de votre journal.

Agréez, etc. C. et J.-A. OUDEMANS,
Professeur de botanique à l'Athénée illustre d'Amsterdam.

— Un supplément comprenant la 6e partie du catalogue général de MM. Simon-Louis, horticulteurs à Metz, pour 1869, vient de paraître; il est spécial aux *plantes de serre chaude, Dahlias et plantes vivaces de plein air*, et contient beaucoup de nouveautés. Cet établissement est, comme on le sait, l'un des plus importants de la France; aussi toutes les parties de l'horticulture y sont-elles largement représentées.

— Il est sans doute aujourd'hui très-peu de cultivateurs, à Montreuil, qui connaissent l'origine de la culture des Pêchers dans cette commune, culture qui, à juste titre, en fait la réputation. Dans un sens métaphorique, on pourrait dire des habitants de Montreuil, eu égard à ces cultures, qu'ils moissonnent sans se préoccuper de ceux qui ont semé. Telle est, du reste, la marche des choses; il n'est personne qui ne doive à quelque cause ignorée certains biens qui font ses délices. Ayant trouvé quelques détails sur cette culture dans un *Bulletin* de la Société d'horticulture de Soissons, nous avons cru devoir les reproduire; ils sont de M. Dours, évêque de Soissons.

« ..... Ce fut, dit M. Dours, en luttant résolument contre l'ignorance et la routine que le célèbre Girardot fixa l'époque d'un grand progrès dans la culture du Pêcher.

« Après avoir dissipé sa fortune au service, ce chevalier de Saint-Louis quitta les mousquetaires de Louis XIV et se retira dans un petit fief de dix arpents qu'il possédait encore, tant à Bagnolet qu'à Malaisie, près de Montreuil. Cet établissement, d'un genre tout à fait nouveau, prospéra si bien, que le seul jardin de Bagnolet, de trois arpents et demi, lui rapporta douze mille francs, année commune, et celui de Malaisie deux fois autant.

« Girardot déployait tant d'industrie et d'activité, non seulement à se procurer des fruits lorsqu'il n'y en avait point ailleurs, mais encore à les obtenir meilleurs, plus beaux, et surtout plus hâtifs, qu'il a vendu des Cerises jusqu'à un franc chaque.

« Un jour, la ville de Paris voulut donner une de ces fêtes magnifiques comme elle en donnait sous le règne du grand roi.

« C'était dans la saison des Pêches; ces fruits avaient manqué partout, excepté chez Girardot; on lui en acheta trois mille, qui furent payées six francs pièce.

« Ce fut là le commencement de la fortune de notre héros; bientôt ses voisins, jaloux de sa prospérité, s'adonnèrent aussi à la culture des Pêches et firent merveille; de là vint à Montreuil sa réputation, et le nom de Montreuil-aux-Pêches qu'il porte encore aujourd'hui. »

— Des graines de *Citrus triptera* (1) que nous avions semées, il est sorti un certain nombre d'individus dont beaucoup étaient *jumeaux* (qu'on nous passe l'expression et la comparaison), c'est-à-dire qu'ils étaient deux dans une même graine. Ce phénomène peut-il être comparé à l'œuf qui contient deux embryons, ou à la femme qui met au monde deux enfants? C'est un fait sur lequel nous ne nous prononçons pas, bien que la comparaison ne paraisse avoir rien que de sensé. Mais nous voulons tout particulièrement appeler l'attention sur ce fait, que, parmi ces jumeaux de *Citrus*, il y avait deux cas analogues : l'un des deux individus était à peu près complètement blanc, tandis que l'autre était d'un beau vert. Nous devons encore signaler cette analogie entre les embryons végétaux et les embryons animaux. Ainsi, tandis que la plupart de ces plantes jumelles étaient séparées et semblaient vivre isolément dans la graine, il y en avait d'autres qui étaient tellement soudées, qu'on ne pouvait les isoler. Comment expliquer tous ces faits? Le peut-on? Nous nous bornons à les signaler.

— Un des abonnés de la *Revue*, M. Thominet, jardinier à Viels-Maisons (Aisne), nous a adressé il y a quelque temps une petite boîte dans laquelle se trouvaient des branches d'Oranger avec fruits, le tout complètement envahis par des kermès de l'Oranger (*Chermes hesperidum*, L.), par une plante parasite, le *Fumago Citri*, Pers., et par des produits cireux blanchâtres, dus probablement à une sécrétion des kermès, et qui, par leur abondance, peuvent être nuisibles à la végétation. Il y a donc trois causes de dépérissement, là où une seule serait déjà plus que suffisante.

(1) V. *Revue horticole*, 1868, p. 404, et 1869, p. 15.

Un fait digne de remarque, c'est la rapidité avec laquelle ces fléaux se sont montrés et répandus, ce que nous apprend un passage de la lettre que nous a adressée M. Thominet. Voici ce passage :

« ..... Je prends la liberté de vous écrire, pour vous annoncer qu'une maladie est venue *fondre* sur les Orangers de nos environs. Ainsi, des plantes qui étaient de toute beauté l'année dernière sont affreuses et tout à fait méconnaissables cette année. Ce ne sont pas seulement nos Orangers qui sont dans cet état, mais tous ceux de nos environs ; leur végétation est ralentie, et toutes leurs feuilles sont couvertes d'une poussière noire... »

M. Thominet nous ayant demandé notre opinion sur le traitement auquel il convient de soumettre ces Orangers, et prié de vouloir bien nous prononcer dans la *Revue*, nous nous rendons à son désir. Voici, d'après nous, ce qu'il y aurait à faire : visiter d'abord la motte, pour s'assurer si les racines sont en bon état, et, s'il en était autrement, donner un rempotage ou un rencaissage, en diminuant la motte au besoin, de manière à enlever toutes les parties malades; mettre les plantes plutôt un peu à l'étroit que trop à l'aise, donner une terre légère, bien que substantielle, à laquelle on mélangerait de vieux plâtras bien concassés, mais non pulvérisés ; ensuite, et si les dimensions des plantes le permettent, les placer dans une serre où l'on tiendra une température de 8 à 15 degrés, sans air d'abord, puis donner de l'air successivement, plus ou moins, suivant la saison et l'état des plantes. Voilà pour les soins internes; quant aux soins externes, ils consistent dans l'application de procédés mécaniques, au nombre desquels vient en première ligne la propreté; en d'autres termes et par analogie, nous conseillons d'avoir recours à l'hygiène. Il faut d'abord, à l'aide d'un morceau de bois, du dos d'une lame de couteau ou de serpette, enlever les insectes, ainsi que tous les corps étrangers qui recouvrent l'épiderme, brosser celui-ci fortement, puis laver l'écorce, ainsi que toutes les feuilles, avec une décoction de tabac, de savon noir ou de toute autre substance alcaline; de l'eau de chaux, une forte décoction de tannin, peuvent aussi produire de bons effets. Après ces opérations, on pourra humecter toutes les parties des plantes et les saupoudrer de fleur de soufre, ainsi qu'on le fait pour combattre les parasites, soit sur la Vigne, soit sur les arbres fruitiers. Si les Orangers sont forts, on pourra aussi leur faire une taille plus ou moins sévère, les *rapprocher*, comme l'on dit, de manière à diminuer les travaux et à enlever une plus grande partie des causes perturbatrices. Un lait de chaux étendu sur toutes les vieilles écorces produira aussi de bons effets.

Il est bien entendu que toutes les opérations que nous venons de recommander ne sont pas indispensables ; néanmoins nous avons cru devoir les indiquer, laissant à chacun le choix de celles qu'il préférera ou qu'il pourra le plus facilement appliquer. Qui peut plus, peut moins.

E.-A. Carrière.

PHYSALIS ALKEKENGI

Aujourd'hui que la mode a fait irruption dans les jardins et dans les squares, qu'elle semble placer au premier rang les plantes à feuillage ornemental, voire même des fruits d'agrément, nous sommes à l'aise pour recommander le *Physalis Alkekengi*, L., digne aussi d'avoir sa place dans l'horticulture. Cette plante, assez rare aux environs de Paris, s'y trouve néanmoins dans quelques localités humides et ombragées. Si ses fleurs jaunâtres sont peu agréables, il n'en est pas de même de ses fruits ; on peut dire, sans exagération, qu'ils sont d'une beauté ravissante. Une fois la fécondation accomplie, les lobes du calice se renflent insensiblement, se réunissent et finissent par former une sorte de coque. A la fin de l'automne, époque de la maturité du fruit, le calice vésiculaire se colore d'un rouge très-vif; en l'ouvrant, on met à jour une gracieuse baie qui rappelle une petite cerise ; elle se nourrissait, elle vivait là depuis plusieurs mois, à l'abri des intempéries, dans sa coque éblouissante, comme en hiver le papillon dans la sienne. C'est alors que les tiges du *Physalis*, garnies dans toute leur longueur de brillantes vésicules, offrent un coup d'œil admirable dans une saison où les agréments des jardins ont presque entièrement disparu. Ces coques ne perdent leur éclat qu'au temps des fortes gelées, qui viennent les flétrir; devenant alors parcheminées, ces jolies baies, sans cesser d'être abritées, persistent pendant tout l'hiver.

Les personnes qui voient l'Alkekengi dans tout son luxe en sont émerveillées. Les habitants des châteaux comme ceux des chaumières sont désireux de le posséder, les uns pour le répandre dans leurs parcs, au milieu de rares végétaux, les autres pour lui donner place dans leurs modestes jardins à côté des plantes potagères. Il arrive très-souvent qu'on nous en demande des pieds; nous nous montrons d'autant plus généreux, que cette plante se reproduit très-abondamment; ses racines, traçantes comme celles de l'Héliotrope d'hiver, donnent naissance à des tiges nombreuses qui prennent parfois

une extension un peu gênante. Mais cet inconvénient ne doit pas empêcher d'en former de splendides massifs pour l'arrière-saison, sauf à lui assigner des limites. Son admission ne peut manquer de lui être accordée dans les jardins, puisque déjà les horticulteurs l'apprécient en annonçant dans leurs catalogues la vente de ses graines. C'est justice. La plus intéressante Solanée indigène ne doit pas rester dans l'oubli, quand un si grand nombre de plantes exotiques, cultivées avec soin, sont loin d'être aussi méritantes.

L'abbé Brou.

ACROSTICHUM AUREUM

L'espèce qui fait le sujet de cette note, et que représente la figure 40, est remarquable par sa vigueur et par l'élégance de son port et de son feuillage.

Voici l'énumération des caractères qu'elle présente :

Plante vigoureuse, prolifère, à souche robuste, grosse. Feuilles (frondes) atteignant 1m 50, parfois plus, de longueur, à pennules, les unes fertiles, les autres stériles, sessiles, longues d'environ 20 à 25 centimètres, larges de 4 centimètres, d'un beau vert gai, parcourues dans toute leur longueur par une nervure saillante, blanchâtre; les fertiles se couvrant sur toute la face inférieure de spores contenant de nombreux sporules,



Fig. 40. — Acrostichum aureum.

à l'aide desquels on multiplie la plante. On la multiplie aussi à l'aide des bourgeons.

L'*Acrostichum aureum*, Linné, est assez commun dans diverses parties du nouveau continent; on le trouve surtout dans les parties chaudes et humides du Brésil, du Mexique, des Antilles, de la Guadeloupe, de la Guyane, etc. On le multiplie à l'aide de bourgeons qu'on sépare de la souche et que l'on fait enraciner sous cloche dans la serre à bouture. Il lui faut la serre chaude.

Dans le but d'être utile aux amateurs de Fougères et afin de les aider à faire leur choix, nous croyons devoir terminer cet article par une liste des plus belles espèces que nous divisons en deux parties : les Fougères *caulescentes* et les Fougères *acaules*.

Espèces caulescentes : *Alsophila Australis; Blechnum Brasiliense; Cibotium regale, spectabile; Cyathea arborea, medularis, dealbata; Dicksonia antarctica*.

Espèces acaules : *Angiopteris evecta, gigantea; Aspidium falcatum, macrophyllum; Asplenium caudatum, serra, nidus-avis; Balantium calcita; Cænopteris fœnicula; Cibotium Schiedei, glaucescens; Dimochlæna sinensis; Diplazium proliferum; Hemedictium marginatum; Leucostegia immersa; Marattia lævis, fraxinifolia; Oleandra nodosa; Polypodium effusum, aureum, longifolium, crassifolium, irioïdes; Pteris elata, vespertitionis, arguta*, etc. Nous pourrions en ajouter beaucoup d'autres, sans sortir des plantes tout à fait méritantes; nous nous sommes borné à celles qui viennent d'être énumérées, parce qu'indépendamment de leur beauté, il est assez facile de se les procurer.

Houllet.

LES FIGUIERS D'ARGENTEUIL[1]

Le fruit du Figuier est très-recherché dans tous les pays méridionaux, où il sert d'aliment aux populations pendant une grande partie de l'année, à l'état frais pendant l'été, à l'état sec pendant l'hiver.

Les anciens n'estimaient rien de plus doux que la Figue fraîche, et c'est ce qui avait donné lieu chez eux au proverbe : *Ficus edit*, pour exprimer le goût de ceux qui vivaient dans la mollesse et qui avaient la passion des mets délicats. Les Figues sèches d'Athènes faisaient un objet de commerce considérable ; elles paraissaient avec distinction sur la table des rois de Perse. On raconte que Xerxès les trouva si bonnes qu'il résolut de s'emparer du pays qui les produisait. Si les excellentes Figues d'Athènes attirèrent sur la Grèce une guerre fatale, qui mit ce pays à deux doigts de sa perte, on peut dire que celles de Carthage furent la cause de la ruine de cette rivale de Rome. Les Figues d'Afrique étaient renommées pour leur beauté et leur qualité ; on en avait apporté de Carthage à Rome en trois jours; Caton profita de cette circonstance pour décider les Romains à perdre des ennemis qui étaient si peu éloignés d'eux : « La terre qui les porte, dit-il aux sénateurs, n'est distante de Rome que de trois journées de navigation ! » Et la troisième guerre punique fut résolue.

Il est probable que de nos jours la gourmandise ne nous pousserait pas à de tels excès; aussi se livre-t-on tout spécialement à la culture de cet arbre qui, s'il faut toujours en croire les anciens, avait tant et de si bonnes qualités. En effet, nous avons lu quelque part qu'ils faisaient avec les Figues, non seulement une espèce de vin qu'ils nommaient *Sycite*, mais encore qu'ils faisaient entrer ces fruits dans la composition d'un mortier qui devenait plus dur que la pierre et que l'on nommait *Maltha ;* peut-être un bon chimiste trouverait-il des vestiges de Figues dans les fameuses constructions romaines qu'on découvre encore assez souvent aujourd'hui.

Si les anciens ont trouvé le moyen de guerroyer à propos de Figues, ils ont fait aussi une découverte beaucoup plus pacifique : c'est celle de hâter la maturité des fruits. Ils avaient remarqué que ceux qui arrivaient à parfaite maturité les premiers étaient ceux qui avaient été piqués par un certain insecte. De là est venue la *caprification*. Pour laisser à ce procédé tout le piquant qui lui est propre, laissons parler Tournefort lui-même, le premier botaniste de Louis XIV, dans son *Voyage au Levant*, t. II, lettre VIII, p. 23 et 24, où on lit ce qui suit :

« Pline a remarqué que l'on cultivait dans Zia les Figuiers avec beaucoup de soin; on continue encore aujourd'hui la *caprification*. Pour bien comprendre cette manufacture de Figues, il faut remarquer que l'on cultive, dans la plupart des îles de l'Archipel, deux sortes de Figuiers. La première espèce s'appelle *Ornos*, ou Figuier sauvage, le *Caprificus* des Latins, d'où on a tiré le mot CAPRIFICATION; la seconde espèce est le Figuier domestique. Le Figuier sauvage porte trois sortes de fruits, appelés *Fornites*, *Cratitires* et *Orni*, absolument nécessaires pour faire mûrir ceux des Figuiers domestiques. Ceux qu'on appelle *Fornites* paraissent dans le mois d'août et durent jusqu'en novembre sans mûrir; il s'y engendre de petits vers, d'où sortent certains moucherons qu'on ne voit voltiger qu'autour de ces arbres. Dans les mois d'octobre et de novembre, ces moucherons piquent d'eux-mêmes les seconds fruits des mêmes pieds de Figuiers; ces fruits, que l'on nomme *Cratitires*, ne se montrent qu'à la fin de septembre, et les *Fornites* tombent peu à après la sortie de leurs moucherons. Les *Cratitires* restent sur l'arbre jusqu'au mois de mai et renferment les œufs que les moucherons des *Fornites* y ont déposés en les piquant. Dans le mois de mai, la troisième espèce de fruit commence à pousser sur les mêmes pieds de Figuiers sauvages qui ont produit les deux autres; ce fruit est beaucoup plus gros et se nomme *Orni*. Lorsqu'il est parvenu à une certaine grosseur, et que son œil commence à s'entr'ouvrir, il est piqué dans cette partie par les moucherons des *Cratitires*, qui se trouvent en état de passer d'un fruit à un autre pour y déposer leur œuf.

« Il arrive quelquefois que les moucherons des *Cratitires* tardent à sortir dans certains quartiers, tandis que les *Orni* de ces mêmes quartiers sont disposés à les recevoir; on est obligé, dans ce cas-là, d'aller chercher les *Cratitires* dans un autre quartier, et de les ficher à l'extrémité des branches des Figuiers dont les *Orni* sont en bonne disposition, afin que les moucherons les piquent; si l'on manque ce temps, les *Orni* tombent et les moucherons des *Cratitires* s'envolent. Il n'y a que les paysans appliqués à la culture des Figuiers qui connaissent les moments pour ainsi dire auxquels il faut y pourvoir, et pour cela ils observent avec soin l'œil de la Figue; non seulement cette partie marque les temps où les

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 108.

piqueurs doivent sortir, mais aussi celui où la Figue doit être piquée avec succès; si l'œil est trop dur, trop serré, le moucheron ne saurait y déposer ses œufs, et la Figue tombe quand cet œil est trop ouvert.

« Ces trois sortes de fruits ne sont pas bons à manger; ils sont destinés à faire mûrir les fruits des Figuiers domestiques. Voici l'usage qu'on en fait. Pendant les mois de juin et de juillet, les paysans prennent les *Orni* dans le temps que les moucherons sont prêts à sortir, et les vont porter tout enfilés dans des fétus sur les Figuiers domestiques; si l'on manque ce temps favorable, les *Orni* tombent, et les fruits du Figuier domestique ne mûrissant pas, tombent aussi en peu de temps. Les paysans connaissent si bien ces précieux moments, que tous les matins, en faisant leur revue, ils ne transportent, sur les Figuiers domestiques, que les *Orni* bien conditionnés; autrement, ils perdraient leur récolte. Il est vrai qu'ils ont encore une ressource, quoique légère, c'est-à-dire de répandre sur les Figuiers domestiques l'*Ascolimbros*, plante très-commune dans les îles, et dans les fruits de laquelle il se trouve des moucherons propres à piquer; c'est le *Cardon* de nos jardins. Peut-être que ce sont les moucherons des *Orni* qui vont picoter sur les fleurs de cette plante. Enfin, les paysans ménagent si bien les *Orni*, que leurs moucherons font mûrir les fruits du Figuier domestique dans l'espace de quatre jours. L'introduction des moucherons dans le fruit y cause une fermentation capable de précipiter leur maturité, comme il arrive dans les fruits véreux, qui mûrissent toujours avant les autres. Pour lors, les Figues qui tarderaient deux mois à mûrir sont bonnes à manger trois semaines plus tôt, et le temps de leur chute étant parvenu, la récolte en est fort abondante.

« J'ai dit que la récolte en est fort abondante, et cela est si vrai que l'on trouve plusieurs Figuiers dont on ne voit point les branches, attendu la quantité de fruits dont elles sont chargées. La caprification prévient leur chute. »

On lit encore les lignes suivantes, au sujet de la caprification, dans l'ouvrage de M. le docteur Boisduval, *Essai sur l'entomologie horticole* :

« Il existe un insecte, *Cynips ficus caricæ*, avec lequel on pratique en Orient la caprification, opération qui consiste à porter sur un Figuier cultivé des Figues sauvages habitées par les *Cynips*, lesquels en sortent tout chargés de pollen et pénètrent dans les Figues dont on veut hâter la maturité. L'efficacité de cette méthode, qui n'est plus en usage que dans le Cevant, est attribuée par certains auteurs uniquement à la piqûre du *Cynips* et non à la poussière fécondante que fournissent les fleurs mâles à l'entrée du calice commun. On sait, en effet, que chez nous les fruits piqués par des insectes mûrissent plus vite que les autres. Dans la Provence, on pratique un autre genre de caprification : on pique les Figues que l'on veut avancer avec une aiguille ou un petit stylet de bois trempé dans un peu d'huile d'olive. »

En général, il se fait une très-grande consommation de Figues; c'est un excellent fruit, très-recommandable et possédant d'importantes qualités : à l'état frais, il est succulent; à l'état sec, il est également très-comestible et de plus utilisé dans l'art de guérir.

Si les fruits délicieux du Figuier fournissent à l'homme un aliment agréable, plusieurs oiseaux en font leur pâture, et ils en sont fort avides. Le cultivateur a souvent de la peine à préserver ses Figuiers de l'appétit de ces voleurs emplumés, qui toujours viennent lui dérober et partager avec lui une partie de sa récolte. Le bec-figue (*Motacilla-Ficedula*), oiseau qui n'est pas moins estimé que l'ortolan, doit son nom au goût décidé qu'il a pour les Figues. En Provence, on le voit sur les Figuiers, becquetant les fruits les plus mûrs.

Nous nous sommes un peu écarté de notre sujet en disant que le *Ficus elastica* produisait le caoutchouc ; écartons-nous-en un peu encore pour faire valoir l'antiquité des végétaux appartenant à ce genre. Rappelons que les momies d'Egypte étaient déposées dans des cercueils fabriqués avec le *Ficus Sycomorus* ou *Figuier de Jérusalem*. Si c'est une preuve d'antiquité de la plante, c'en est une aussi de la bonté du bois, puisqu'il a résisté pendant bien des siècles aux attaques réitérées du temps. Louis Lhérault,

Horticulteur, 14, rue de Calais, à Argenteuil.

LES AUCUBAS

Les Aucubas mâles ont causé beaucoup d'ennuis aux horticulteurs par leur floraison anticipée sur celle des femelles.

Aussitôt que les plantes mâles furent assez multipliées par leurs importateurs pour être répandues dans le public, nous signalâmes la cause de leur floraison anticipée, qui n'a d'autre source que les moyens de multiplication forcée, employés pour en obtenir le plus grand nombre en peu de temps. Nous indiquâmes aussi à la même époque les moyens à employer pour féconder les plantes femelles en vue de les voir se couvrir de fruits.

Nous sommes aujourd'hui à même d'affirmer que la variété panachée ordinaire mâle (*mascula maculata*), qui doit être considérée comme la contre-partie de l'ancien *Aucuba* de nos jardins, fleurit à la même époque que ce dernier quand elle est cultivée en pleine terre dans le même jardin.

La fertilisation des milliers d'Aucubas qui ornent nos jardins sera donc de la plus grande facilité, et pour l'obtenir l'on n'aura qu'à planter quelques mâles et laisser le reste à la nature.

L'ancien *Aucuba* panaché est certainement le plus convenable pour la généralité des jardins ; cependant nous espérons qu'un grand nombre d'amateurs planteront maintenant en pleine terre des collections des nombreuses variétés déjà connues, qui offrent des types bien différents et des formes excessivement remarquables.

Jusqu'à présent l'on n'a obtenu des fruits sur les variétés femelles nouvelles que par la fécondation artificielle et en serre, et avec du pollen conservé sur les mâles, dont la floraison avait été prématurée.

Mais à l'avenir l'on obtiendra le même résultat en plantant toutes les nouvelles variétés de femelles et de mâles en pleine terre, et, en les y laissant, la floraison se régularisera nécessairement, et par le croisement naturel nous obtiendrons de nouvelles variétés.

(Traduit du *Gardner's Magazine* du 10 avril, par Jean Sisley.)

Nous ne pouvons partager entièrement l'opinion du *Gardner's Magazine*. Les Aucubas mâles panachés, en général, fleurissent toujours avant les Aucubas ordinaires, même lorsqu'ils sont plantés en pleine terre dans les mêmes conditions. Une variété entre autres, l'*Aucuba bicolor mascula*, fleurit même parfois trois mois et plus avant les Aucubas femelles. Il n'est pas exact non plus de dire que toutes les graines d'*Aucuba* qu'on a obtenues jusqu'à ce jour soient le résultat de la fécondation artificielle. Un très-grand nombre de personnes, au contraire, ont obtenu des graines, et souvent même en grande quantité, par suite de la fécondation qui s'est faite naturellement, et cela parce qu'elles avaient planté un pied d'*Aucuba* mâle auprès d'Aucubas femelles. Bien des fois même on a vu des personnes récolter des graines, et cela tout en n'ayant chez elles que des individus femelles ; il a suffi qu'il se trouvât dans les environs des individus mâles, ce qui vient détruire complètement les hypothèses émises par le *Gardner's Magazine*. (*Rédaction.*)

COCHLIOSTEMA ODORATISSIMA

L'espèce qui fait le sujet de cette note, le *Cochliostema odoratissima* (fig. 41), est, dit-on, introduit depuis longtemps en Europe, mais on ignore d'où elle vient et par qui elle a



Fig. 41. — Cochliostema odoratissima.

été trouvée ou apportée. Cependant, tout porte à croire que, comme la belle espèce présentée par M. Linden, en 1867, à l'Exposition universelle de Paris, et nommée *Cochliostema Jacobica*, elle provient de l'Amérique tropicale (Brésil, Pérou, etc).



A Riocreux del.

Chromolith. G. Severeyns

Canna Jean Vandael.

D'abord cultivée sous le nom de *Tradescantia odoratissima*, elle fut, en 1859, débaptisée par M. Ch. Lemaire qui crut reconnaître qu'elle n'avait rien de commun, non seulement avec le genre *Tradescantia*, mais même avec n'importe quel autre genre de la famille des Commélinacées. Alors, sans nul doute, ayant reconnu qu'une partie de la fleur ressemblait à une vis de pressoir, il créa pour cette plante le genre *Cochliostema*, probablement du latin *cochlea* (vis de pressoir) et du grec *stema* (étamine). Quant au nom générique, il le conserva pour qualifier le parfum à la fois pénétrant et agréable qui s'exhale des fleurs.

C'est une plante herbacée, ressemblant tout d'abord à une sorte de Broméliacée, à feuilles longues de 40 à 60 centimètres, un peu épaisses, engaînantes, gracieusement recourbées, de couleur vert pâle en dessus, avec bords ondulés et ornés d'un beau liseré rouge. Ce coloris s'empare de toute la face inférieure, qui est en outre lignée de rouge pourpre-violacé foncé.

Les inflorescences s'élèvent de l'aisselle des feuilles; elles consistent en panicules dressées et ramifiées. Le pédoncule cylindrique, velu, de couleur vert jaunâtre, porte les pédicelles qui à leur tour supportent chacun 7 à 10 pédicellules terminés par autant de fleurs. A la base des ramifications florales se trouve une bractée qui les embrasse à demi.

La fleur est composée de trois sépales canaliculés, vert jaunâtre à la base, rougeâtre à l'extrémité, et de trois pétales larges, ovales, obtus, largement ciliés-laineux sur les bords, bleu foncé, avec un grand onglet blanc à la base et dont le supérieur est onguiculé. La partie de la fleur la plus intéressante au point de vue de la physiologie est, sans contredit, l'étamine, qui se compose d'un filament court, se dilatant de façon à former une sorte de sac conique, laineux à la base, longuement acuminé à l'extrémité supérieure et renfermant deux organes qui ressemblent assez exactement à une vis de pressoir amincie aux deux extrémités.

Le *Cochliostema odoratissima* réclame la serre chaude humide, un jour diffus, une terre de bruyère grossièrement divisée et plutôt tourbeuse que sabloneuse, à laquelle on peut même mélanger un peu de *sphagnum*, le tout placé sur un bon drainage. On lui donnera des arrosements et des bassinages fréquents pendant la végétation, restreints lors du repos. Sa reproduction se fait par la séparation des œilletons qui se développent à la base. RAFARIN.

CANNA JEAN VANDAEL

Dans ces dernières années le genre *Canna* s'est enrichi de nombreuses variétés à grandes fleurs, qui attirent de nouveau l'attention sur ces plantes déjà si remarquables par l'élégance de leur port et la beauté de leur feuillage.

Un amateur distingué, M. Jean Sisley, de Montplaisir-Lyon (Rhône), probablement jaloux des lauriers de notre grand semeur M. Année, a fait avec persévérance depuis cinq ans, de nombreux croisements entre variétés issues du *C. Nepaulensis*, espèce voisine du *C. glauca*, dont le principal mérite est de céder à sa descendance ses qualités grandiflores, ainsi que sa rusticité si précieuse pour nos climats tempérés.

En 1866, M. Jean Sisley nous envoyait, pour les mettre dans le commerce, ses deux premières obtentions. Presque tous les amateurs connaissent et apprécient les *C. Maréchal Vaillant* et *Député Hénon* : et, certes, ces deux variétés ont de suite marqué leur place dans les collections de Cannas.

En 1867, ce même semeur nous donnait son magnifique *Canna Daniel Hoïenbrenk*.

En 1868, nous vendions encore de lui *Edouard Morren*, qui est bien le plus beau *Canna* à fleurs ponctuées existant ; et cette même année, le *C. Jean Vandael* que représente la figure coloriée ci-contre.

Toutes les variétés obtenues par M. J. Sisley sont naines et extraordinairement floribondes; elles conviendraient donc plus particulièrement aux petits jardins où elles formeraient de jolies corbeilles toujours fleuries.

Nous croyons en outre que, croisées de nouveau avec le pollen du *C. iridiflora*, elles pourraient constituer une race qui, sans aucun doute, à son tour serait la source d'une série de variétés à très-grandes fleurs du plus haut ornement.

Le *C. Jean Vandael* est une variété issue du *C. Maréchal Vaillant* et du *C. Député Hénon* : les tiges et les feuilles sont glauques, lancéolées-aiguës et dressées.

Les fleurs en sont très-grandes et d'un rouge grenat vif du plus grand effet.

C'est donc une véritable nouveauté qui sera indispensable à tous les amateurs de ce beau genre de plantes.

E. CHATÉ.

Nous avons eu occasion d'admirer le *Canna J. Vandael*, et tout en rendant justice au rare talent de M. Riocreux, qui a si bien reproduit cette espèce, nous regrettons néanmoins qu'à cause de l'insuffisance de la place, on ait été obligé de réduire l'inflorescence. Généralement celle-ci devient beaucoup plus longue, plus grosse, ramifiée. C'est une plante hors ligne. (*Rédaction.*)

UNE BONNE PLANTE D'ORNEMENT ET UN EXCELLENT LÉGUME

Il est bien peu de lecteurs de la *Revue* qui ne connaissent la plante dont nous voulons parler, qui n'est autre que le vulgaire et ancien Haricot d'Espagne, à fleurs et à grains blancs.

Depuis bien longtemps déjà, de nombreux amateurs ont cherché à appeler l'attention sur cette variété, et en ont recommandé la culture comme plante potagère; bien des fois aussi il en a été question dans diverses Sociétés d'horticulture, et la *Revue horticole* elle-même, à différentes reprises, a vanté les mérites de ce Haricot (1); enfin, on le trouve recommandé comme une bonne variété alimentaire dans plusieurs ouvrages traitant de la culture potagère, et cependant on continue à laisser dans l'oubli cette précieuse variété que, par la force de l'habitude, on s'obstine à ne considérer que comme une plante grimpante d'ornement.

Pourtant, ainsi que nous l'avons dit, les mérites de cette variété ont été appréciés par nombre de personnes assez sensées pour rompre avec la routine et les conventions, et qui, sachant discerner et prendre le bon partout où il se trouve et d'où qu'il vienne, le mettent à profit et cherchent à en faire profiter les autres. Mais lorsqu'il s'est agi de vulgariser, de recommander le Haricot d'Espagne blanc comme plante potagère, les propagateurs de cette variété ont rencontré une telle indifférence, une telle incrédulité, lorsqu'ils l'ont désigné par son véritable nom, qu'ils n'ont rien trouvé de mieux, pour intéresser les amateurs et lui faciliter l'accès et le droit de cité dans le potager, que de déguiser son origine et de l'affubler de noms nouveaux et étrangers. C'est ainsi qu'on l'a vu apparaître tour à tour sous les noms de Haricot de Venise, Haricot sans pareil, Haricot monstrueux du Pérou, Haricot monstre du Mexique, Haricot-Fève de Nice, Haricot gigantesque, Haricot d'abondance, Haricot du Curé, Haricot-Châtaigne de Lima, Haricot vivace du Chili, Haricot monstre, Haricot de Smyrne et nombre d'autres appellations que nous croyons inutile de citer et qui toutes prouvent en quelle estime leurs auteurs avaient cette variété.

Mais, il faut le dire, en cherchant à vulgariser sous de faux noms cette variété, ces auteurs ont eu le tort de ne pas indiquer la culture qu'il convient de lui donner pour lui faire acquérir son entier développement et fournir le produit si considérable dont elle est susceptible, produit qui doit appeler sur elle l'attention non seulement de tous les amateurs et des jardiniers qui approvisionnent les halles et marchés, mais aussi et surtout celle des cultivateurs et fermiers, qui devront l'adopter et lui consacrer un coin de leur jardin, pour fournir à l'approvisionnement de leur ménage. La culture que nous allons indiquer sort un peu de l'ordinaire et nécessite quelques frais, mais nous pouvons assurer d'avance que les personnes qui voudront s'y conformer en seront amplement dédommagées, et qu'une fois qu'elles en auront essayé elles se garderont bien de ne pas continuer à consacrer à cette variété une des meilleures places de leur potager.

Le *Haricot d'Espagne*, ou *H. multiflore*, est vivace dans les pays chauds; mais, en France, il ne peut et ne doit être cultivé que comme plante annuelle. Ses tiges grimpantes ou volubiles sont susceptibles d'acquérir un très-grand développement, et lorsqu'il se trouve dans des conditions convenables, il n'est pas rare de lui voir acquérir 10 à 12 mètres et plus de hauteur.

Le Haricot d'Espagne ordinaire est à fleurs rouges et à graines violet pourpré ou rougeâtre bariolé et marbré de brun; quoique comestible, son grain est de qualité médiocre et a un goût assez fort qui déplaît généralement. Il faudra donc se borner, comme par le passé, à le cultiver comme plante grimpante d'ornement pour garnir les berceaux, les treillages, etc. Il en doit être de même du Haricot d'Espagne, variété *bicolore*, dont le grain diffère peu, comme couleur et qualité, du type, mais dont les fleurs sont mi-partie rouges et mi-partie blanches. Le Haricot d'Espagne, variété à grain noir, n'a qu'un intérêt de curiosité; mais il n'en est pas de même de la variété qui fait le sujet de cette note, la seule qui soit réellement potagère et comestible.

Si l'on veut lui voir donner son plus grand produit, on devra la cultiver de préférence à une exposition chaude et bien éclairée, et dans un terrain profond, substantiel et frais tout en étant sain, en un mot la meilleure terre du jardin, tout comme s'il s'agissait de chanvre, de tabac, de garance; on sèmera en mai sous le climat de Paris, en avril dans le Midi. Les grains seront semés en ligne, 2 ou 3 grains par touffes espacées de 50 centimètres si l'on ne fait qu'une ligne par planche, ou alternativement de mètre en mètre, si l'on met deux lignes par planche; dans ce cas, les lignes seront espacées entre elles de 50 centimètres. Les grains seront enterrés de 6 à 8 et même de 10 centimètres, si le sol est léger. On laissera la germination s'effectuer, et lorsque les jeunes plantes auront développé leurs premières

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 146.

feuilles, on disposera solidement une ou deux lignes continues de *hautes et fortes rames branchues*, les plus grandes possibles, et si l'on veut faire les choses au mieux, on placera de mètre en mètre, en les enfonçant solidement, des perches de 4, 5 et même 6 mètres et plus, et on laissera aller les choses, en ayant soin pourtant d'étendre sur le sol, qu'on devra entretenir meuble et propre, un bon paillis de fumier gras, et d'arroser au pied ou d'irriguer abondamment pendant les chaleurs, de façon que le sol ne se dessèche pas.

La floraison commencera, dans le Midi, en juin, en juillet à Paris, pour ne cesser qu'aux gelées; les gousses qui, avec cette culture, noueront abondamment, formeront des grappes de 5, 6 et souvent plus par chaque trochée, et il s'en développera encore quand les gelées viendront arrêter la végétation.

Il y a plusieurs moyens d'utiliser le produit de cette variété de Haricot : d'abord les gousses très-jeunes, qui sont tendres et cassantes, peuvent être mangées, quoique d'apparence grossière, comme Haricots verts; quand elles sont plus avancées et que les grains commencent à se former, elles sont encore assez tendres pour entrer dans la confection des soupes de campagne et de ménage; quand le grain est suffisamment formé pour être mangé frais écossé, c'est un des mets les plus succulents et les plus substantiels qu'on puisse trouver, préparé suivant les méthodes habituelles.

Quand le grain de cette variété est sec, il a un petit goût particulier qui, dit-on, l'empêchera d'être admis sur les tables du *high life ;* c'est possible; mais c'est encore là affaire de goût, d'habitude, et nous connaissons bien des personnes de la haute société, comme on dit, qui se font un régal de ce légume, et qui, en le faisant ainsi connaître à leurs invités, lui ont acquis de nombreux appréciateurs. Toutefois, il faut dire que la peau une fois sèche devient assez épaisse et parcheminée ; il va de soi qu'on devra alors l'enlever, et c'est chose d'autant plus facile, que le grain de ce Haricot est très gros. Réduit en purée, il fournit un mets excellent ; mais c'est surtout quand il a été récolté dans une terre douce et sablonneuse que le grain acquiert toutes les qualités dont il est susceptible.

Nous recommandons d'une façon toute spéciale ce Haricot aux personnes qui font des défrichements de bruyères et de landes; s'ils veulent essayer de semer cette variété dans les meilleures parties, sur le premier labour de défriche, ils se convaincront, par le rendement qu'ils obtiendront, que tout n'a pas été dit en fait de culture, et qu'il reste encore dans cette voie bien des trésors à exploiter.

Grâce à la propriété que le Haricot d'Espagne à grains blancs possède de remonter et de refleurir sans cesse pendant toute la belle saison, une planche ou deux, placées en bonnes conditions dans le potager, peuvent fournir constamment une provision abondante d'un excellent légume; il va de soi qu'on pourra utiliser à sa culture les treillages, berceaux, etc., et qu'on en augmentera la production en consommant les gousses au fur et à mesure de leur formation.

Nous ne terminerons pas cet article sans signaler un fait qui n'intéresse guère que les botanistes et dont nous avons été fréquemment témoin, et qui ne laisse pas que de jeter dans notre esprit un doute sur la valeur spécifique et la fixité des *Phaseolus multiflorus* et *lunatus*.

Le *Phaseolus lunatus*, considéré par les botanistes comme une espèce très-distincte, est représenté dans les cultures du Midi et des pays chauds par les variétés connues sous les noms de Haricot du Cap, Haricot de Siéva et Haricot de Lima ; or, rien n'est plus fréquent que de voir ces variétés (celle de Lima surtout) cultivées dans le voisinage du Haricot d'Espagne blanc, perdre leurs caractères pour prendre ceux particuliers au Haricot d'Espagne blanc (*Phaseolus multiflorus albus*), et se transformer complètement en ce dernier au bout de peu de générations, parfois dès la première année; c'est à ce point qu'il est de certaines contrées où il est à peu près impossible de conserver pur le Haricot de Lima; quelque soin qu'on mette à choisir les grains les mieux caractérisés et à ne semer que du Haricot de Lima, on récolte tout ou partie de Haricots d'Espagne blancs; et cependant on admet généralement que, dans les Haricots, la conformation de la fleur et la disposition des organes sexuels sont telles, que la fécondation s'y fait à huis-clos et ne peut subir d'influences extérieures. Nous avons constaté plusieurs fois le passage du *Phaseolus lunatus* et du Haricot de Lima au *Phaseolus multiflorus albus,* mais nous n'avons jamais eu occasion de voir la transformation contraire, c'est-à-dire celle du Haricot d'Espagne en Haricot de Lima.

Nous nous contentons de signaler le fait, sans chercher à en tirer aucune conséquence; il nous a semblé utile de le consigner.

MAYER DE JOUHE.

DES LYCIUM AU POINT DE VUE DE L'ORNEMENT

Les *Lycium*, qui appartiennent à la famille des Solanées, croissent rapidement dans tous les sols et avec une vigueur peu commune. On peut les employer très-avantageusement à la formation des haies vivantes, ou plutôt à garnir et envelopper une haie sèche, cela dans un laps de temps relativement court. Ces haies présentent plusieurs avantages importants. Outre leur prompte formation, et à l'aide d'élagages bien compris, on peut obtenir avec les *Lycium* une clôture très-légère et bien garnie qui, l'été, se couvre de nombreuses fleurs violettes auxquelles succèdent des petites baies rouges.

Suivant les conditions dans lesquelles on les place, ils peuvent aussi produire des effets très-pittoresques. Ainsi, plantés dans les endroits incultes d'un parc, sur un coteau aride, etc., ils couvrent très-promptement le sol de nombreux rameaux; au pied des grands arbres tels que Pins et Sapins, ils s'élèvent à une grande hauteur en se soutenant aux branches de ces arbres, et par suite de la disposition des rameaux longs et flexibles, ils cachent en grande partie les arbres et ne laissent voir qu'une masse de verdure des plus agréables. On peut aussi les employer très-avantageusement à garnir le dessus des murs, en les faisant courir sur ceux-ci à l'aide d'un fil de fer. Alors les rameaux retombent gracieusement et font disparaître les murs sous une masse de verdure, de fleurs, puis de fruits d'un beau rouge qui, avec la couleur verte des feuilles, produit un charmant effet.

Mais il en est des *Lycium* comme de tout; s'ils peuvent présenter plusieurs avantages, ils ont aussi des inconvénients. Un des plus grands est de tracer et d'envahir promptement le sol dans le voisinage duquel on les a plantés. Toutefois, cet inconvénient n'existe que lorsqu'on les emploie à la formation des haies, car dans les autres cas, c'est en grande partie à cet envahissement toujours croissant qu'est due toute leur valeur ornementale. Les espèces propres à cet usage sont les *Lycium Europæum*, *barbarum*, *Chinense*, etc. Quant à la multiplication des *Lycium*, elle se fait soit par racines qu'on coupe par fragment et qu'on plante en pleine terre, soit par les nombreux drageons qui poussent tout autour des plantes. L. VAUVEL.

CASUARINA NODIFLORA ET C. AFRICANA

Peu de plantes sont plus remarquables que les *Casuarina*. Leur aspect tout particulier semble les relier à des plantes très-humbles qu'on rencontre fort communément dans certains endroits humides, plus rarement en plaine : aux *Equisetum* vulgairement appelés Prèle, Queue de cheval, etc. En effet, leurs rameaux articulés, munis à chaque articulation d'une sorte de gaîne à divisions plus ou moins longues, leur donne une certaine ressemblance avec les *Prèles*. Sous ce rapport ils se relient étroitement avec certaines plantes du groupe des Conifères, avec les *Frenela*, et jusqu'à un certain point avec les *Callitris*. Il est vrai que les botanistes les classent tout à côté des Conifères, immédiatement après les *Ephedra*. Nous ne serions pas étonné que plus tard une étude plus approfondie des *Casuarina* les fît placer dans les Conifères proprement dits, où ils formeraient une section particulière.

Mais si, au point de vue de la science, les *Casuarina* sont si singuliers par leur organisation, ils ne sont pas moins intéressants au point de vue de l'ornement et même de l'économie domestique, choses dont on ne se doute guère, lorsqu'on voit les pauvres spécimens qu'on cultive en orangerie et auxquels, du reste, on fait à peine attention. En effet, en Afrique, par exemple, ce sont de grands arbres, d'un port gracieux, pittoresque et très-ornemental; de plus, ils acquièrent de grandes dimensions, ce qui les rend propres à entrer dans les constructions et même dans l'industrie, car leur bois n'est pas seulement très-résistant et d'une longue durée, mais il est très-beau et se travaille fort bien. A tous ces avantages, les *Casuarina* présentent celui de croître facilement dans les lieux secs et arides (bien qu'ils ne redoutent pas l'humidité), de repousser du pied lorsqu'on les coupe, tout aussi bien que nos arbres forestiers. De plus encore, la plupart des espèces tracent et produisent de leurs racines des jets vigoureux qui en peu de temps forment un véritable taillis.

Les *Casuarina* sont très-mal connus, ce qui tient à ce qu'on ne voit le plus souvent que des échantillons d'herbier qui se ressemblent presque tous. Pour les décrire, il faut les voir à l'état de grande culture, c'est-à-dire en pleine terre, la plupart ne se distinguant réellement bien que par leur caractère de végétation; aussi est-ce ainsi que nous espérons les décrire un jour, en faire même la monographie en commun avec notre collègue M. Rivière, qui en cultive en Algérie une assez belle collection. Les échantillons qui ont servi à faire les dessins ci-contre, ainsi que les descriptions qui les accompa-

gnent, nous ont été envoyés de la pépinière du Hamma, à Alger.

Casuarina nodiflora, Forst. (fig. 42). — Cette espèce est des plus jolies et des plus ornementales. Ses branches sont dressées; à ramifications nombreuses souvent érigées, ramuscules très-ténues et très-rapprochées, presque capillaires, longues de 20-25 centi-

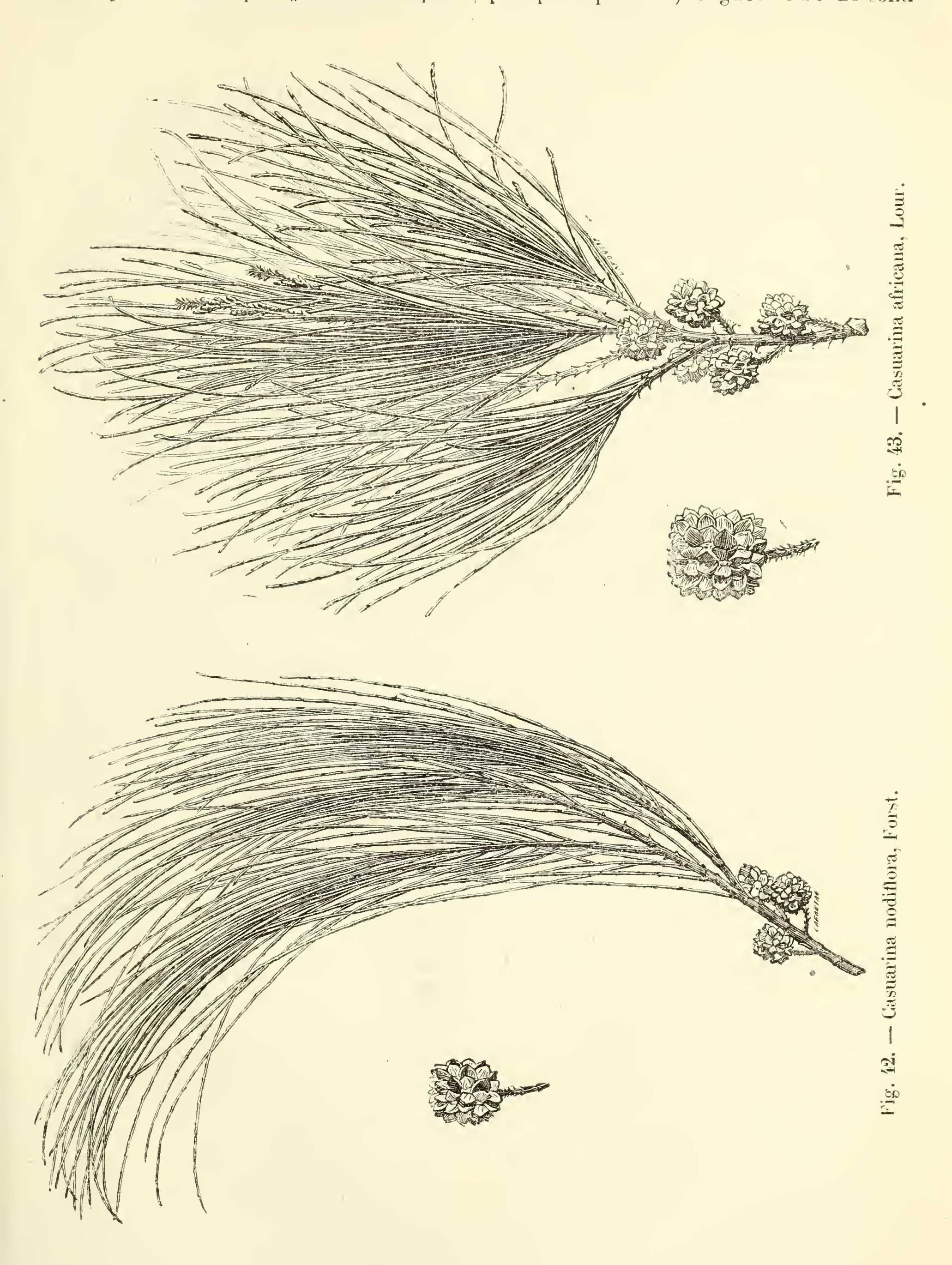


Fig. 43. — Casuarina africana, Lour.

Fig. 42. — Casuarina nodiflora, Forst.

mètres ; écorce gris-roux, un peu rugueuse, comme crevassée ou mieux écailleuse ; bractées foliaires petites, bientôt nulles : strobiles pédonculés, petits, subsphériques. Habite les Nouvelles-Hébrides.

Casuarina africana, Lour.; *C. indica*, Pers.; *C. lateriflora*, Lam.; *C. Rumphii*, Commers. Cette espèce (fig. 43), par son aspect général, ressemble un peu au *C. stricta*, Ait. Ses branches sont dressées, étalées, distantes ; ses rameaux peu nombreux se dénudent promptement de la base ; écorce

gris-roux ou brunâtre, lisse, très-longtemps marquée par les bractées foliaires qui sont longues, sétiformes, brunâtres; ramuscules assez rapprochées, formant parfois des sortes de faisceaux, longues de 12-15 centimètres, d'un vert glauque, à articulations blanches; strobiles assez forts, un peu allongés, oblongs, portés sur un pédoncule de grosseur moyenne. Habite l'île de la Réunion, et très-probablement certaines autres parties du continent africain.

E.-A. Carrière.

SOINS A DONNER AUX ARBRES FRUITIERS A PEPINS

Lorsqu'on cultive des arbres fruitiers et qu'on désire former de beaux sujets produisant beaucoup et de bons fruits chaque année, il ne suffit pas de planter des variétés vigoureuses et de les abandonner à elles-mêmes ; il faut encore les soumettre à certains traitements pour en assurer et accélérer la fructification. Ces soins consistent surtout dans la pratique de certaines opérations d'été telles que la taille en vert, l'ébourgeonnement et le pincement, opérations d'autant plus nécessaires qu'on soumet les arbres à des formes régulières appropriées toutefois à la nature du sol, à l'exposition, en un mot en rapport avec les conditions dans lesquelles on se trouve placé.

D'après l'examen de ces conditions, on se décidera plutôt pour telle forme que pour telle autre. Si l'on est abrité des vents, on donnera la préférence aux pyramides, aux quenouilles, aux colonnes et autres grandes formes. Si, au contraire, on se trouve placé à mi-côte, on donne la préférence aux contre-espaliers, soit palmettes à branches relevées en candélabres, etc. Mais si l'on est placé sur une partie élevée, à une exposition où tous les vents ont accès, on doit préférer les palmettes unilatérales, les cordons horizontaux et obliques, etc. On ne doit jamais oublier qu'en horticulture rien ne doit se faire au hasard, que la moindre cause peut avoir de grands effets, et qu'alors tout doit être calculé de manière à tirer le meilleur parti possible des choses. Un point essentiel lorsqu'on plante, c'est de choisir de jeunes arbres (des scions d'un an, par exemple) vigoureux. Quant aux variétés, il va de soi qu'on devra s'arrêter à celles dont les fruits présentent le plus de qualités, en choisissant toutefois, indépendamment des qualités respectives, celles dont les fruits sont courtement pédonculés pour les localités abritées des grands vents; et au contraire, celles à fruits longuement pédonculés pour les localités exposées aux vents. Les mêmes observations s'appliquent aux formes. Ainsi les variétés à fruits petits conviendront pour les arbres à haute tige ; celles à fruits moyens pour les arbres à mi-tige, et celles à gros et très-gros fruits pour les arbres nains.

Ce sont là toutefois des considérations générales qui pourront être modifiées suivant les conditions dans lesquelles on se trouve, ou le but qu'on cherche à atteindre.

De toutes les opérations à employer pour établir les formes des arbres et ensuite pour conserver ces formes, et maintenir l'équilibre et la régularité dans toutes leurs parties, une des plus importantes est le pincement dont nous allons parler. Auparavant rappelons en quelques mots les principaux procédés qu'on met en pratique pour conserver l'équilibre entre les branches et les rameaux. Ces moyens consistent à supprimer les bourgeons gourmands et autres, mal placés ou inutiles, à solliciter la sortie des rameaux à fleurs et à faire passer dans les parties fruitières la séve que les branches à bois dépenseraient intempestivement. Il faut aussi avoir soin de surveiller l'allongement des branches charpentières, de tenir courtes celles qui auraient une tendance à prendre trop de vigueur, et au contraire d'allonger les plus faibles, et surtout opérer le pincement sur les bourgeons supérieurs, vers lesquels la séve tend naturellement à se porter au détriment des bourgeons inférieurs.

Le pincement, proprement dit, consiste à supprimer l'extrémité d'un bourgeon herbacé; il ne se pratique donc que pendant la végétation, lorsque les jeunes pousses, encore herbacées, ont atteint une certaine longueur. Toutefois le pincement lui-même est soumis à des règles qui varient suivant les espèces d'arbres et suivant aussi la nature des parties auxquelles on l'applique. Ainsi supposons, par exemple, qu'on ait affaire à un Poirier ou à un Pommier dont les mérithales sont rapprochées ; dans ce cas on doit pratiquer le pincement immédiatement au-dessus de la troisième feuille, en ayant soin qu'elle ait à sa base un œil à bois bien formé et visible à l'œil nu ; tandis qu'au contraire, si l'on a affaire à une variété dont les mérithales sont distants, on pince le bourgeon au-dessus de la deuxième feuille. Si, comme cela arrive fréquemment, l'œil terminal sur lequel on a fait le pincement ne tarde pas à se développer, on le pince au-dessus de la première feuille ; si de nouveaux bourgeons se montrent, on les soumet au même traitement, et cela pendant tout le cours de la végétation. Tout ceci s'applique aux parties qu'on veut convertir en productions fruitières. S'il s'agit de

branches charpentières, on en surveille la végétation de manière à maintenir l'équilibre entre elles; les principaux moyens consistent à relever les branches faibles, et au contraire à incliner les branches fortes. On peut aussi pincer l'extrémité des branches trop vigoureuses, ou même au besoin les rapprocher sur un œil plus bas; ou bien encore, pour prolonger la branche charpentière, prendre une branche plus faible placée convenablement, pour qu'il n'y ait pas de coude ou de sinuosité désagréable à la vue.

Une chose très-essentielle aussi, à laquelle on ne fait pas toujours assez d'attention, c'est, lorsque les arbres fruitiers sont chargés de fruits, d'avoir soin d'en favoriser la végétation par des binages faits à la houe pour ne pas fatiguer les racines qui sont à la superficie du sol. Si avec cela on peut recouvrir le sol d'un bon paillis et donner de temps à autre des arrosements, si le terrain est sec et chaud, tout sera pour le mieux, et l'on peut être à peu près sûr d'obtenir de bons résultats. Th. Denis.

CULTURE DU RÉSÉDA GRANDIFLORA

Depuis quelques années, je me suis particulièrement attaché à la culture du Réséda : aussi suis-je parvenu à obtenir des plantes qu'à peu près tout le monde aime, et à en obtenir qui, au moment de leur floraison, peuvent avoir environ 30 centimètres de hauteur sur 25 de large. Leurs feuilles sont aussi très-robustes; elles mesurent jusqu'à 5 centimètres de largeur sur 10 de longueur, et les fleurs très-grandes qui les dominent, disposées en grappes ou en épis gros et très-fournis, complètent heureusement le tout, forment de ces plantes de véritables richesses pour les horticulteurs marchands, et, pour les amateurs, une source de jouissance d'autant plus précieuse qu'il n'est personne, on peut le dire, qui n'aime le Réséda.

Voici comment je traite cette plante, afin de l'avoir belle et en fleur depuis le mois de février jusqu'au mois de mai, époque où elle est le plus recherchée :

Je sème les graines dans la première quinzaine de septembre en pleine terre, et lorsque les plants ont atteint la hauteur de 4 à 5 centimètres, je les repique en terre de bruyère pure, dans des petits pots de 6 centimètres de large, en ayant soin de ne mettre jamais qu'un seul pied dans le même pot. Ce repiquage terminé, j'arrose pour que la terre soit légèrement humide, et je place les pots dans une serre tempérée. Vers la fin de novembre, je rempote les plants dans des pots de 9 centimètres de large, dans de la terre ainsi composée : un tiers de terre de bruyère, un tiers de terreau et un tiers de terre franche. Lorsque les plantes ont atteint 6 à 8 centimètres, si elles ne sont pas ramifiées, il faut les pincer afin qu'elles développent plusieurs branches. Vers la fin de décembre, elles ont à peu près 10 centimètres de large sur 15 de haut; c'est alors qu'il convient de les rempoter de nouveau, mais cette fois dans des pots de 14 à 15 centimètres de diamètre. Les terres qui conviennent à ce dernier rempotage sont : un quart de terre de bruyère, un quart de terreau, un quart de terre franche et un quart de poudrette. A ce mélange, j'ajoute environ un vingtième de cendres de houille pour assainir la terre et faciliter l'écoulement de l'eau surabondante. A partir de ce moment, les plantes doivent être placées sous châssis froids, le plus près possible des verres, les pots enterrés dans du terreau ou du tan.

Afin de ne pas manquer de Réséda, et pour avoir une succession non interrompue de ces plantes, il faut faire un premier semis fin de janvier, en serre tempérée ou sous châssis, semis que l'on renouvelle au besoin autant de fois que cela est nécessaire. Les plants devront être traités ainsi qu'il a été dit ci-dessus.

Je tiendrai toujours à la disposition des personnes qui voudront bien m'en faire la demande des graines de Réséda, des plants qui ont subi un repiquage, ainsi que des plantes faites. J. Olivier-Gérin,
Horticulteur à Reims (Marne).

ANTHURIUM MIQUELIANUM

Le genre *Anthurium*, créé par Schott, est un de ceux de la classe des Aroïdées qui comprend le plus grand nombre de plantes d'ornement. Toutefois ces plantes ne présentent d'intérêt que par leur port et surtout par leurs feuilles qui, pour la plupart, présentent les formes les plus bizarres et les plus jolies. Certaines espèces sont acaules ou à peu près, mais il en est d'autres qui s'élèvent plus ou moins en s'accrochant aux supports qu'elles rencontrent, à l'aide des nombreuses racines qu'elles émettent dans toute la longueur des tiges. L'espèce qui fait le sujet de cette note rentre dans cette dernière catégorie. Voici l'énumération des caractères qu'elle présente :

Tige volubile émettant dans toute sa longueur des racines adventives, à l'aide desquelles elle se fixe aux corps qu'elle rencontre, et qui souvent descendent dans le

sol où elles s'implantent. Feuilles lancéolées-elliptiques, longues de 60 centimètres et plus, y compris le pétiole qui est gros et charnu, à limbe long d'environ 40 centimètres sur 25-30 de largeur, épais, luisant, parcouru d'une nervure forte, saillante sur les deux faces.

L'*Anthurium Miquelianum*, C. Koch (fig. 44), est originaire des parties chaudes et humides du Brésil; on devra donc le cultiver dans une serre chaude et lui donner beaucoup d'eau. La terre de bruyère, grossièrement concassée, lui convient. Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles; il suffit de couper les tiges par tronçons munis d'une feuille et de les planter sous



Fig. 44. — Anthurium Miquelianum.

cloche à chaud, dans de la terre de bruyère qu'on entretient constamment humide pour qu'il se forme promptement des racines, et que, de l'aisselle de la feuille, il se développe un bourgeon.

Les espèces d'*Anthurium*, ainsi qu'il a été dit plus haut, sont presque toutes très-ornementales par leurs feuilles et par leur facies général; les plus recommandables sont les suivantes : *Anthurium reflexum*, *digitata*, *viride*, *coriacea*, *podophylla*, *crassinervia*, etc. Comme plantes *très-voisines* des *Anthurium* et non moins jolies, nous recommandons les *Philodendron Melinonii*, *Simsii*, *Imbe*, *pinnatifidum*, *calophyllum*, *crassipes*, *macrophyllum*, *crinipes*; le *Syngonium auritum*; les *Spathiphyllum lanceæfolium*, *cannæfolium*; le *Monstera Adansonii*, etc., Aroïdées très-jolies et dont la culture est tout à fait semblable à celle des *Anthurium*.

HOULLET.

SUR L'ORTHOGRAPHE DES NOMS EN HORTICULTURE

Avant d'entreprendre l'étude des formules générales qui, selon les règles latines, devraient être appliquées à l'orthographe des noms en horticulture, il nous semble nécessaire de donner quelques explications à nos lecteurs. Si nous n'avons fait suivre notre première communication d'aucune réflexion personnelle, c'est parce que, contrairement à l'idée qu'on nous a prêtée, nous n'avons jamais eu le désir de nous poser en réformateur ou en érudit, mais bien seulement celui d'attirer l'attention des botanistes vraiment savants sur une question dont l'importance ne peut échapper à personne. En un mot,

c'est un problème dont nous demandons la solution, rien de plus.

C'est pourquoi, aussi décidé à ne pas nous écarter de cette ligne de conduite qu'à nous incliner le jour où la parole d'un homme compétent nous aura démontré l'inutilité de nos travaux, nous continuerons jusque-là à publier les renseignements que nous avons recueillis sur ce sujet.

Dans notre premier article, c'est seulement l'avis d'un professeur de l'Université que nous avons donné et fait suivre de quelques exemples pris au hasard dans le premier livre qui nous est tombé sous la main. Aujourd'hui nous exposerons, aussi brièvement que possible, d'abord l'histoire de l'horticulture depuis les Latins jusqu'à nos jours, ensuite le déroulement de la langue botanique.

Et quand nous disons déroulement, c'est parce que, pour la botanique comme pour les autres divisions de la science générale, il s'est formé une langue spéciale — nouvelle, pourrait-on dire — composée de mots techniques qui, regardés d'abord comme peu corrects, sont cependant entrés dans l'usage et ont acquis avec le temps une valeur presque analogue à celle des mots types. C'est là ce qui rend nécessaire, avant de critiquer l'opinion des autres, d'étudier, chez ces hommes spéciaux eux-mêmes, la raison qui a présidé à la création de cette division de la science et de ses termes. En effet, se bornant à l'examen de la langue usuelle, on risquerait fort, selon nous, de prendre l'ombre pour l'objet.

Nous pourrions, s'il nous semblait utile, prouver que, avant de soumettre cette thèse aux lettrés de la botanique, nous l'avions longuement et profondément étudiée. Nous pourrions, dis-je, poursuivre indéfiniment ces réflexions.

Mais à quoi bon, puisque, loin d'être utiles, elles ne pourraient que donner prise à la critique ou à des discussions oiseuses?

Laissons donc de côté toutes digressions nouvelles, et reprenons notre sujet en revenant à l'exposé de l'histoire de l'horticulture.

Cette histoire, nous la diviserons en deux grandes époques : 1° celle des Latins (nos maîtres et nos guides), qui commence l'an 370 avant notre ère pour se terminer avec le deuxième siècle après Jésus-Christ; 2° l'époque moderne, qui commence avec le seizième siècle pour se continuer jusqu'à nos jours.

L'époque latine a produit un très-grand nombre d'hommes remarquables, parmi lesquels nous citerons seulement, pour ne pas nous transformer en biographe, d'abord Théophraste, dont les importants travaux ont fait reconnaître l'horticulture comme une science. Nous avons conservé de lui : une *Histoire des plantes*, dans laquelle on trouve le germe du système sexuel; des *Traités*, etc. Après lui nous nommerons : 1° Dioscorides, auteur de six volumes sur la matière médicale, qui sont la source la plus abondante pour les connaissances botaniques des anciens; 2° Columelle, le plus savant agronome de l'antiquité, auteur de deux traités intitulés : *De re rustica* et *De arboribus;* 3° Pline, qu'il suffit de nommer.

Dans l'époque moderne, c'est d'abord Gesner, surnommé le Pline de l'Allemagne, qui a essayé de classer les végétaux d'après le caractère des fleurs, des fruits ou des graines, et dont les écrits ont été publiés en 1583 par Cesalpin d'Aryzo. Ensuite viennent : 1° Tournefort, dont l'*Institutiones rei herbariæ*, publiée en 1700, renferme la nomenclature détaillée d'environ 11,000 végétaux; 2° Magnol, qui le premier, dans ses *Prodomus historiæ generalis plantarum*, 1689, et *Novus character plantarum*, 1720, a employé le mot famille; 3° Linné, l'auteur de la classification du système sexuel, dans laquelle il eut l'intention d'adopter, comme règle invariable, de désigner tous les végétaux par deux noms, le premier (substantif) pour le genre, et le second (adjectif) pour remplacer les longues phrases qui étaient généralement employées avant lui pour spécifier l'espèce; 4° Adanson, qui voulait que l'on fondât les classifications, non sur un seul caractère, mais sur l'ensemble des parties et de leurs rapports; 5° A.-L. de Jussieu, trop connu pour qu'il soit nécessaire de nous y arrêter; 6° enfin, de Candolle, Endlicher, Lindley, etc. Or, de toute cette énumération, que résulte-t-il concernant notre sujet, si ce n'est qu'abandonnant les règles latines qui veulent un adjectif pour désigner l'espèce, Linné a employé quelquefois un substantif? Puis les botanistes suivant son exemple, le mal s'est augmenté avec d'autant plus de rapidité que l'horticulture a grandi à pas de géant depuis lui.

Pourquoi et comment un homme d'un aussi grand talent que Linné a-t-il pu commettre la faute que nous voulons lui attribuer? C'est là ce que nous expliquerons par ceci : absorbé par ses immenses travaux, tout entier à créer son système, à analyser, à décrire le grand nombre de végétaux contenus dans ses ouvrages, Linné a négligé à dessein, ou parce qu'il n'y attachait pas d'importance, la science que l'on nomme indifféremment *glossologie*, *terminologie* ou *glossonomie*. Si, en effet, il avait eu le temps de réfléchir sur cette question, il aurait certainement d'abord appliqué les règles qu'il a lui-même établies dans sa philosophie botanique, ensuite fait comme les Latins, qui très-souvent ont *adjectivé* (si je puis me permettre cette expression) le substantif toutes les fois qu'il s'est agi de fixer l'atten-

tion sur la ressemblance, la forme, la situation, l'état, l'image fictive, etc., d'une plante avec une autre plante, objet ou chose, en un mot, de qualifier l'individu.

C'est ainsi que nous trouvons dans les auteurs latins, Théophraste, Columelle, Pline, Virgile, Dioscorides, Ovide, Cicéron, etc. : *Populus*, substantif qui sert à désigner le Peuplier, puis, pour marquer la similitude ou la ressemblance d'une chose avec cet arbre, l'adjectif *Populeus, populea, populeum*, qui, d'après tous les dictionnaires latins, signifie de Peuplier, c'est-à-dire qui ressemble au Peuplier, mais qui n'est pas cet arbre. De même pour *Taxus* (If), *taxeus, ea, eum*, d'If; *Ilex* (Yeuse, Chêne vert), *Iligneus, ea, eum*, d'Yeuse, de Chêne vert; *Castanea* (Châtaignier), *Castaneus, ea, eum*, de Châtaignier; *Salix* (Saule), *Saligneus, ea, eum*, de Saule; *Tilia* (Tilleul), *Tiliaceus* (ou *Tiliagineus*), *ea, eum*, de Tilleul; *Hedera* (Lierre), *Hederaceus, ea, eum*, de Lierre; *Citrus* (Citronnier), *Citreus, ea, eum*, de Citronnier; *Cinnamomum* (Cannellier), *Cinnameus, ea, eum*, de Cannellier; *Olea* (Olivier), *Oleaceus, ea, eum*, d'Olivier; *Erica* (Bruyère), *Ericeus, ea, eum*, de Bruyère; *Buxus* (Buis), *Buxeus, ea, eum*, de Buis; *Lilium* (Lis), *Liliaceus, ea, eum*, de Lis; *Porrum* (Poireau), *Porraceus, ea, eum*, de Poireau; *Beta* (Poirée), *Betaceus, ea, eum*, de Poirée; *Papyrus* (Souchet), *Papyreus, ea, eum*, de Papyrus; *Canna* (Canne), *Canneus, ea, eum*, de Canne; *Lappa* (Bardane), *Lappaceus, ea, eum*, de Bardane; *Vitis* (Vigne), *Viteus, ea, eum*, de Vigne; *Rosa* (Rosier), *Roseus, ea, eum*, de Rosier, etc.

RAFARIN.

LAUROCERASUS MACROPHYLLUS

Cette plante, que nous avons eu occasion de voir chez M. Billiard, horticulteur à Fontenay-aux-Roses, est remarquable par sa vigueur et surtout par les dimensions considérables de ses feuilles. En effet, il n'est pas rare d'en voir qui mesurent 25 centimètres et plus de longueur sur 9-10 de largeur. Ces feuilles, qui sont persistantes, épaisses et luisantes, sont oblongues, largement et très-brusquement arrondies au sommet, où se trouve, à l'extrémité de la nervure médiane, un court mucronule.

Le *Laurocerasus macrophyllus*, que les horticulteurs nomment *Laurier de Versailles*, a, dit-on, été obtenu par M. Royer, horticulteur à Versailles. C'est une très-belle plante qu'on peut recommander aux amateurs de végétaux à feuilles persistantes. Une terre substantielle, humide, un peu forte, lui convient surtout. C'est dans ces conditions que ses feuilles atteignent les grandes dimensions qui constituent sa beauté.

BRIOT.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Phytolacca purpurascens, Hort. — Nous croyons devoir appeler de nouveau l'attention du public horticole sur cette jolie et curieuse espèce, si remarquable par la teinte vernissée et purpurine de ses tiges, pétioles, feuilles et pédoncules, et surtout par ses innombrables et longues grappes simples et étroites de fleurs de couleur rose purpurine, à boutons pourpres, auxquelles succèdent des baies luisantes et charnues, pourpre vineux.

Cette espèce, encore peu répandue dans le commerce, est cependant utilisée depuis plusieurs années pour les décorations des jardins et squares de la ville de Paris, où l'on en tire bon parti en l'isolant sur les pelouses, dans les endroits les plus à portée de la vue, condition essentielle pour pouvoir en apprécier le mérite.

On peut employer soit des sujets francs de pied, qui forment alors des buissons, soit des sujets greffés à différentes hauteurs sur le *Phytolacca dioica*, sur lesquels ils forment de volumineuses têtes branchues d'un très-bel effet.

Sempervivum Californicum. — Sous ce nom, on commence à cultiver dans les squares (nous en avons, en 1868, vu une grande bordure de massif de terre de bruyère, au parc de Monceaux) une Joubarbe qui ressemble beaucoup à notre vulgaire Artichaut des toits ou à l'une de ses formes, à volumineuses rosettes de feuilles d'un vert un peu glauque, finement bordées de rougeâtre, à limbe spatulé-acuminé, et à cimes florales rose tendre.

C'est une bonne idée, dont il faut féliciter le directeur des cultures de la ville, que l'application à la décoration des jardins de ce genre de plantes, qui avait été jusqu'ici relégué sur les rocailles et les toits de chaume; car on en obtient des lignes d'une propreté et d'une régularité exceptionnelles, tenant fort peu de place; et, en les serrant, suivant le cas, sur un ou plusieurs rangs, on pourra en obtenir en maintes circonstances d'excellents résultats.

CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI)

Le cours de M. Decaisne, au Muséum. — Une erreur commise dans notre dernier numéro. — Nouveautés horticoles mises en vente par M. Verdier. — Un bon livre de M. Ponce. — L'Orange de Jaffa. — Le dernier numéro du *Verger*. — Exposition d'horticulture à Poitiers. — Monographie du genre *Populus*, par M. A. Vesmaël. — Irrégularité de la germination des graines de *Myrica cerifera*. — Lettre de M. Rivière au sujet du *Strelitzia prolifera*. — La culture du Noyer noir recommandée. — Lettre de M. Weber sur le soufrage des fruits malades. — Une nouvelle variété d'Abricotier. — Note de M. Dumas à ce sujet. — Lettre d'un abonné dont les Camellias ont à souffrir de la présence de certains insectes. — Un petit livre à recommander. — Le *Coleus* M. Saison. — Une erreur à signaler au sujet du *Phylloxera vastatrix*.

Le jeudi 22 avril 1869, M. Decaisne, membre de l'Institut, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, a fait l'ouverture de son cours au Jardin-des-Plantes. Dans cette leçon, à laquelle assistaient un nombre considérable d'auditeurs, le professeur a cherché à démontrer, à faire ressortir les premiers phénomènes de la vie végétale, et à indiquer la fonction des organes élémentaires ; en un mot, à poser et à déterminer les principes dont il tirera plus tard des conséquences, et à l'aide desquels il expliquera la formation des substances spéciales qui sont recherchées, soit pour l'industrie, soit pour les arts, soit pour l'alimentation, soit enfin au point de vue de la multiplication et de l'exploitation des végétaux. Mais, au milieu de tous ces détails donnés avec une netteté et une concision de langage qui les rendaient très-compréhensibles, un fait, ce nous semble, a dû frapper tous les auditeurs; ce sont les extrêmes contraires qui se montrent dans tout : la simplicité apparente et la complexité réelle ; en d'autres termes, la simplicité dans les principes, la complexité dans les conséquences. En effet, avec cette logique de démonstration qu'on lui connaît, M. Decaisne a pu, d'une manière très-claire et, comme l'on dit, *sans forcer la main*, ramener tous les végétaux à un type microscopique unicellulaire, à un végétal formé d'une seule cellule, et qui n'en fonctionne pas moins, absolument comme le ferait ce que nous regardons comme étant un végétal complet. C'est là, en effet, le point de départ de la science démonstrative, le point regardé par les savants comme *initial*. Mais est-ce vrai, et peut-on admettre qu'un être, si petit qu'il soit, dont les fonctions sont déjà aussi complexes, soit ce point de départ? Nous ne le croyons pas. On ne peut guère mettre en doute que ce végétal microscopique auquel on a donné le nom d'*Hydrocithyon* ne soit déjà tout un monde de mystères.

Mais pourquoi, dans cette circonstance, après avoir si bien fait ressortir l'harmonie et l'enchaînement des choses, après avoir démontré l'*infini* partout, poser des bornes *absolues* et faire allusion à « une foule de gens qui admettent que tout est livré au hasard ? » Pourquoi s'élever contre ces hardis pionniers dont la vie est souvent si dure, mal récompensée, et dont les intentions, si désintéressées qu'elles soient, sont souvent dénaturées? Si parfois ils vont un peu trop loin, n'arrive-t-il pas aussi qu'ils rendent de signalés services, ne serait-ce qu'en obligeant certaines personnes à marcher? Mais, d'une autre part encore, est-on coupable, là où rien n'est démontré d'une manière absolue, où le point de résistance que cherchait Archimède fait complètement défaut, de ne pas être satisfait de ces démonstrations, et alors de s'en écarter plus ou moins? Qui oserait même soutenir que ces chercheurs n'ont pas raison? Dans toutes ces questions, c'est en laissant les opinions libres, et non en obligeant les hommes à suivre tel ou tel système, qu'on sert vraiment la science, car c'est le seul moyen d'arriver à la vérité.

Le cours de M. Decaisne, l'un des plus intéressants du Muséum, par ce fait qu'il ouvre la voie et facilite l'étude générale de l'histoire naturelle, est aussi l'un des plus suivis; il a lieu tous les mardis, jeudis et samedis, à 8 heures 1/2 du matin, dans l'amphithéâtre de minéralogie. Le sujet du cours de cette année est l'*étude des végétaux qui constituent les prairies*, étude qu'il fera précéder d'un exposé des principes de physiologie végétale appliqués à l'agronomie. Indépendamment de ces démonstrations, le professeur fera de temps à autre des herborisations aux environs de Paris, de manière à faire connaître ce qu'à peu près personne ne devrait ignorer : les plantes qu'à chaque instant on foule aux pieds et auxquelles la médecine domestique, officielle même, a très-souvent recours, pour en retirer des remèdes salutaires. L'étude de la botanique a donc ce double résultat : nourrir l'esprit et fortifier le corps.

— C'est par suite d'une erreur que, dans le dernier numéro (*Rev. hort.* 1869, p. 145), on a écrit *Haricot Lecomte*. Il faut lire : Haricot Bossin.

— A partir du 1er mai 1869, M. C. Verdier, 12, rue Duméril, à Paris, livre au commerce, en greffes non forcées, et au prix

de 1 fr. 75 cent. la pièce, une variété de Rosiers mousseux remontants : *Maupertuis ;* une variété de Noisette : *Margarita;* une variété de R. Ile-Bourbon : le *Roitelet ;* un Portland dit Perpétuel : *Jacques Cartier ;* un Hybride Ile-Bourbon non remontant : *Mme Loriol de Barny;* plus, six variétés de *Thés*, et quarante-huit *Hybrides remontants*. M. C. Verdier annonce aussi comme nouveautés non encore au commerce quatre variétés de Caladiums. Dire que ces Caladiums sont des gains de M. Bleu qui les a choisis dans une quantité considérable de sujets de semis, c'est indiquer qu'ils sont aussi beaux qu'on peut l'imaginer.

—Sortir de la routine n'est pas chose très-commune; mais chercher à en faire sortir les autres en se mettant au-dessus des préjugés, est beaucoup plus rare encore ; il faut pour cela être prêt à faire, non seulement des sacrifices d'argent, mais encore être disposé à subir, de la part même de ceux à qui l'on veut être utile, des attaques souvent bien plus dures que les pertes d'argent auxquelles on s'expose le plus souvent en voulant innover. Si nous avions besoin d'exemples, nous n'aurions que l'embarras du choix, puisque la plupart des inventeurs, de ces hardis pionniers du progrès, sont tous morts à la peine, comme on dit. Assurément, l'homme dont nous voulons parler, M. Ponce, n'est pas comparable aux Fulton, aux Galilée, aux Guttemberg, mais il essaie de marcher sur les traces des hommes de progrès, ce dont nous le saurions trop le féliciter. Au lieu de conserver traditionnellement la *manière de faire* du métier, M. Ponce n'a pas craint de la mettre à jour et de la livrer au public, dans un livre qui a pour titre : *La culture maraîchère pratique* (1), ouvrage très-remarquable à plus d'un titre, et à peu près indispensable à tous ceux qui s'occupent de la culture des légumes. En attendant que notre collaborateur, M. Verlot, en rende compte, nous croyons devoir annoncer cette bonne nouvelle à nos lecteurs.

— Le 9 avril dernier, M. Eugène Vavin nous a fait remettre, par l'entremise de la Société d'acclimatation de Paris, et de la part de M. Turrel, secrétaire-général de la Société d'acclimatation du Var, « une Orange sans pepin, » de Jaffa (Syrie). En l'absence de tout renseignement, d'échantillon d'aucune sorte, nous avons dû consulter le remarquable ouvrage de Risso et Poiteau, sur les Orangers, mais inutilement toutefois, car nous n'avons rien trouvé qui ressemblât à cette Orange de Jaffa. Elle a près de 16 centimètres de long sur 33 centimètres de circonférence ; elle est brusquement arrondie, déprimée au sommet, un peu atténuée à la base, où se trouve une très-large cavité au centre de laquelle est une grande cicatricule en forme de godet dans laquelle se trouvait placé le pédoncule; la peau, d'un beau rouge orangé, est très-épaisse, à surface presque unie ou légèrement sillonnée, si ce n'est vers la base, où l'on trouve parfois des caroncules ou sortes de verrues plus ou moins saillantes ; la chair un peu grossière contient une eau sucrée d'une saveur douce ; elle ne renferme aucun pepin même à l'état rudimentaire; la cavité centrale est large, en partie vide, tapissée par une substance blanche, fibreuse.

Cette variété, sur laquelle, malheureusement, nous manquons complètement de renseignements, quant à ce qui concerne la végétation, est très-remarquable par son fruit; il serait donc à désirer qu'on pût l'introduire dans les cultures.

— Le numéro 4 du *Verger* (avril 1869), qui vient de paraître, est consacré aux Prunes. Les variétés décrites et figurées sont les suivantes : *Favorite pourpre*, obtenue dans un jardin de New-York ; *Monsieur hâtif*, variété ancienne, mais bonne, d'origine inconnue; *Washington rouge*, qui, originaire de l'Etat de New-York, a pour synonymes Rouges de New-York, Brewoort's pourpre ou Rouge de Brewoort; *Sainte-Catherine*, variété ancienne très-tardive, d'origine inconnue; *Mirabelle verte*, variété productive, à petits fruits verts, mûrissant vers le 15 juillet; enfin, la *Reine Claude de Bavay*, obtenue par le major Esperen, de Malines, qui la dédia à feu De Bavay, directeur des Pépinières royales de Vilvordes. Variété à fruits excellents, mûrissant à partir du milieu d'août, par conséquent à une époque où les bonnes Prunes sont assez rares.

— Du 19 juin au 1er juillet, à l'occasion du Concours régional qui aura lieu à Poitiers, la Société d'agriculture de cette ville fera une Exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Dix-sept concours sont institués, pour lesquels seront accordées des médailles de vermeil, d'argent, etc., etc.

En outre des récompenses qui devront être attribuées aux concours prévus, la Société d'agriculture de Poitiers met à la disposition du jury un certain nombre de médailles et de mentions honorables pour être attribuées aux concours imprévus.

Les personnes qui voudront prendre part à l'Exposition devront en faire la demande *franco*, avant le 1er juin, à M. Mauduyt, rue Notre-Dame-la-Petite, 3. Les objets destinés à l'Exposition seront reçus jusqu'au 17 juin.

(1) Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

— Notre collègue et collaborateur, M. A. Wesmaël, botaniste et directeur du jardin de la ville de Mons, vient de publier une monographie du genre *Populus*, accompagnée de figures. La tentative était hardie, car s'il est vraiment difficile de distinguer ce qui est *espèce* de ce qui ne l'est pas, c'est surtout lorsqu'il s'agit des Peupliers, qui sont des plantes excessivement polymorphes; dans ce cas, en effet, la chose est à peu près impossible. Néanmoins, nous devons reconnaître que M. A. Wesmaël s'en est fort bien tiré, et que si son travail n'est pas parfait (ce qui certainement ne surprendra personne, la perfection absolue n'existant pas), il n'en sera pas moins très-utile à ceux qui s'occupent des Peupliers, soit au point de vue scientifique, soit même au point de vue pratique.

Après des considérations sur les caractères généraux des Peupliers, sur la biologie et la morphologie de ces arbres, en un mot, après un examen des caractères des différents groupes qu'ils constituent, l'auteur arrive à la description des espèces, qui sont au nombre de dix-neuf, et qu'il fait suivre de leurs variétés, dont il donne également la description. Nous n'avons pas à nous occuper si les synonymies qu'il reconnaît ne sont pas toujours conformes à ce qui est généralement admis dans les cultures, où il existe certainement beaucoup de confusion, non plus que de savoir si le nombre d'espèces qu'il a adoptées n'est pas trop considérable; il nous serait difficile d'être d'accord, attendu qu'il nous faudrait d'abord définir ce qu'on entend par *espèce*, ce que, *pas plus que d'autres*, nous ne pourrions faire. Pourtant, en prenant ici le mot espèce dans le sens de *forme* bien tranchée, nous croyons que le nombre dix-neuf est encore de beaucoup trop élevé. C'est, du reste, ce que M. A. Wesmaël semble supposer, ce qu'il a même donné à entendre dans sa préface, lorsqu'il écrivait les lignes suivantes :

...... Quoiqu'ayant énormément réduit le nombre des espèces décrites, j'ai la certitude que ce nombre sera encore diminué lorsque certaines formes seront mieux connues, et que tous les caractères auront pu être étudiés. Malheureusement pour les espèces non introduites dans les cultures d'Europe, les études sont très-difficiles, car les échantillons d'herbier sont en général très-incomplets.

— Bien que l'irrégularité dans la germination de beaucoup d'espèces de graines soit un fait connu des praticiens, il n'en est pas moins important de signaler de nouveaux exemples lorsqu'ils se présentent : d'abord pour servir la science en attirant sur ces faits l'attention de ceux qui s'occupent de rechercher les grandes lois de la vie; ensuite et surtout, pour faire voir aux praticiens que dans beaucoup de cas il ne faut pas trop se hâter de se prononcer sur la qualité des graines, ni de jeter celles des espèces auxquelles on tient, par ce fait qu'elles n'auraient pas germé dans une période de temps regardée comme suffisante à la germination. En voici un exemple que nous croyons d'autant plus devoir citer, qu'il se rattache à une plante sur laquelle la science et la spéculation s'étaient portées depuis quelques années, au *Myrica cerifera*, dont on croyait pouvoir extraire une grande quantité de cire, ainsi que cela se fait, dit-on, dans certaines parties de l'Amérique. Du reste, nous n'avons pas à nous occuper de cette question au point de vue de la production de la cire, le fait qui nous intéresse n'étant autre que celui de la germination des graines.

Au printemps dernier, MM. Vilmorin et Cie nous avaient fait remettre, ainsi qu'à plusieurs de nos collègues, des graines de *Myrica cerifera* sur lesquelles on avait élevé des contestations au sujet des qualités germinatives. Nous les avons semées et placées sous des châssis, par conséquent à la chaleur, pendant toute l'année dernière; néanmoins, quelques-unes seulement (la 200e partie à peine) levèrent vers la fin de l'été. Les terrines furent laissées sous les châssis pendant tout l'hiver. Les choses en étaient là, lorsqu'il y a environ deux mois, en visitant ces semis, nous avons reconnu que de nouvelles plantes se montraient. Nous avons alors placé les terrines dans la serre à boutures, et elles sont aujourd'hui garnies de jeunes plantules de *M. cerifera* qui commencent à sortir du sol. Ajoutons que dans cette circonstance la pratique a confirmé ce qu'avait indiqué la science. Ainsi, M. Decaisne, consulté sur la qualité des graines en question, et après en avoir examiné un certain nombre, n'avait pas hésité à se prononcer affirmativement sur leurs facultés germinatives.

— Au sujet du *Strelitzia prolifera*, figuré dans l'avant-dernier numéro de la *Revue* (1869, p. 159), notre collaborateur et collègue, M. Rivière, nous a adressé une lettre fort intéressante que nous croyons devoir reproduire.

Paris, 20 avril 1869.

Mon cher collègue,

Permettez-moi de vous adresser quelques mots à propos d'une plante dont le dessin et la description ont paru dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, 16 avril 1869. Je veux parler de la belle Musacée à laquelle vous avez donné le nom de *Strelitzia prolifera*, qui figure dans les collections du Fleuriste de la ville de Paris, et qui a été décrite à la page 159 par M. Rafarin.

En janvier 1867, lorsque je fus appelé à Alger pour prendre possession du jardin d'essai du Hamma, je dus passer en revue tous les végétaux qui se trouvaient dans cet établissement. Je re-

marquai alors un massif où étaient réunies huit espèces ou variétés de *Strelitzia* appartenant à la section des *Reginæ*. Parmi ces espèces ou variétés, mon attention fut spécialement attirée par une forte touffe dont les fleurs offraient les caractères tout particuliers cités par M. Rafarin.

J'examinai avec attention cette plante, qui portait au moins vingt ou trente hampes terminées par une double spathe. Désirant savoir si elle n'était autre qu'une variété horticole, ce dont je pouvais m'assurer par la reproduction de semis, je fis, séance tenante, des fécondations artificielles avec le pollen de la même plante, afin d'obtenir sûrement un plus grand nombre de graines; cette fécondation fut continuée, pendant tout le temps de la floraison, par mon fils, à qui je recommandai de faire la récolte des graines, d'en prendre soin et d'en faire faire le semis lorsque le moment propice serait arrivé. L'opération de la fécondation a parfaitement réussi; le semis a été fait, les graines ont germé, et il ne nous reste plus qu'à attendre le moment de la floraison pour apprécier les résultats.

Au mois de juillet suivant, lors d'un second voyage que je fis en Afrique, j'allai voir le *Strelitzia* qui m'avait frappé lors de ma première visite; je le retrouvai là avec ses mêmes caractères.

Enfin, en janvier dernier, je retournai à Alger, et je revis de nouveau le *Strelitzia* en question portant encore une série de hampes dans les mêmes conditions et exactement conformes à celles de l'année précédente.

Cette plante qui, lors de mon arrivée, figurait au jardin du Hamma sous le nom de *Strelitzia multiflora?* paraît, à en juger par l'ampleur de sa touffe, y être cultivée depuis longtemps déjà.

L'article de M. Rafarin m'a engagé à vous faire connaître ces faits.

Recevez, mon cher collègue, l'expression de mes sentiments dévoués.

Le jardinier en chef du Luxembourg,
A. RIVIÈRE.

Nous remercions avec empressement notre collègue M. Rivière des renseignements qui précèdent; ils viennent jeter un nouveau jour sur la plante en question, en démontrant que si ce n'est pas une *espèce*, c'est au moins une forme à peu près stable.

— La Société impériale et centrale d'agriculture de France, dans une de ses dernières séances, afin d'encourager la culture du Noyer noir, a proposé de donner des prix aux personnes qui en auraient planté une grande quantité, dont le minimum serait de 500; en outre elle exprimait le désir que ces arbres fussent greffés à haute tige et convertis en Noyers à fruits comestibles (*Juglans regia*, L.). Nous ferons observer que, bien que cette opération soit difficile, elle n'est pas impossible. MM. Charles Baltet frères l'ont pratiquée avec assez d'avantages. Voici à ce sujet ce que dit notre collègue, M. C. Baltet, dans son livre *l'Art de greffer*, dont nous avons rendu compte dans ce journal (1869, p. 152):

..... Nous avons réussi le greffage (en fente sur bifurcation), à haute tige, du Noyer d'Europe sur le Noyer d'Amérique; de cette sorte, nous espérons bénéficier de la valeur industrielle de la tige, et de la production alimentaire des fruits.

— Notre collaborateur et collègue, M. Weber, jardinier en chef du jardin botanique de Dijon, nous prie d'insérer une petite note ayant trait à des renseignements qui lui ont été demandés à la suite de l'article qu'il a publié dans ce journal, article intitulé : *Le soufrage des fruits malades*. Nous nous empressons de publier cette lettre.

Mon cher collègue,

Plusieurs personnes m'ayant demandé des éclaircissements au sujet de l'opération du soufrage des fruits malades dont j'ai parlé il y a quelque temps dans ce journal (1), permettez-moi, afin d'éviter une correspondance longue et ennuyeuse, et qui, en outre, ne produirait pas les résultats que je désire, de me servir de votre journal pour faire connaître la manière dont j'opère, le procédé est des plus simples. En général, j'agis, pour le soufrage des arbres, absolument comme s'il s'agissait de la Vigne.

Sur les arbres dont quelques fruits seulement affectent un aspect maladif ou galeux, on opère partiellement; on se borne à répandre un peu de soufre sur les parties atteintes et sur celles qui les avoisinent. Les arbres dont la plupart des fruits sont fortement attaqués sont entièrement soufrés, et même, lorsque le mal est très-grand, je fais soufrer deux fois. Parfois même on soufre préventivement, ainsi qu'on le fait aussi pour la Vigne, et l'on s'en trouve bien.

Nous croyons que la maladie qui attaque les fruits n'affecte pas les autres parties. Ainsi, nous n'avons jamais aperçu de trace de maladie sur les feuilles des arbres dont les fruits tombaient néanmoins tout gercés et galeux.

Agréez, etc.

— Quel est le jardinier, l'amateur ou même le paysan qui, en voyant chaque année, pour ainsi dire, la récolte des Abricotiers anéantie par les gelées printanières, n'a pas désiré trouver une variété dont les caractères fussent les extrêmes contraires : *hâtiveté* et *tardiveté ;* tardiveté dans la floraison, hâtiveté pour la maturité des fruits, propriétés que présentent déjà quelques espèces d'arbres, notamment le Noyer tardif, *Juglans serotina*, qui, tout en ne poussant que vers la fin de juin, ce qui lui a valu le nom de *Noyer de la Saint-Jean,* mûrit cependant ses fruits tout aussi tôt que les autres variétés ?

Eh bien ! s'il faut en croire une note que nous trouvons dans la *Revue agricole et horticole du Gers*, et que nous croyons devoir reproduire, cette variété serait trouvée. C'est à notre collègue, M. Dumas, jardinier

(1) V. *Revue horticole,* 1869, p. 91.

en chef à la ferme-école de Bazin, qu'on en est redevable. Voici cette note :

La variété d'Abricotier que j'ai eu l'honneur de présenter à la réunion de notre Société du 20 mars est, selon moi, une variété appelée à un très-grand avenir pour toutes nos contrées.

C'est un semis d'Abricot-Pêche fait par moi en 1862; l'arbre a produit pour la première fois, en 1868, 22 fruits; *précoce*, grosseur moyenne, arbre d'une grande vigueur en plein vent; et comme nous savons tous que les fruits à noyau augmentent en grosseur à mesure que l'arbre vieillit, tout fait espérer que ce sera un fruit de premier ordre.

Mais ce qui fera toujours son grand mérite et le fera rechercher partout en France, c'est que, comme je vous l'ai fait remarquer à la réunion, cette année où les gelées viennent d'enlever presque tous nos fruits d'Abricotiers, partout dans la région du Midi, la variété qui nous occupe n'a pas encore *une seule fleur ouverte;* si nous joignons à cela sa précocité, nous sommes forcés de reconnaître que la variété en question est la plus riche que les semis puissent nous donner à tous les points de vue...

Si, comme nous l'apprend M. Dumas dans une lettre particulière, l'Abricotier dont il s'agit n'a commencé à fleurir dans le Gers que dans les premiers jours d'avril de cette année, on est en droit d'espérer que sa floraison sera plus tardive encore dans les parties du centre et du nord de la France, et que là elle aura lieu seulement quand les froids printaniers seront passés ; ainsi, chaque année, on aura chance de récolter des fruits. C'est, du reste, ce qui a déjà lieu dans le Midi.

Dans cette même lettre, M. Dumas nous apprend donc que le 4 avril dernier, en parcourant les départements du Lot-et-Garonne et de la Gironde, il a vu tous les Abricotiers gelés, tandis que la variété qu'il a obtenue *commençait à peine à fleurir*.

Il est bien entendu, toutefois, que nous ne nous portons pas garant des faits qui viennent d'être rapportés; nous nous bornons à les signaler, afin d'attirer sur eux toute l'attention qu'ils nous paraissent mériter.

Dans la lettre précitée, M. Dumas nous informe qu'il consentirait volontiers à céder la propriété complète de la variété d'Abricotier dont nous venons de parler, et dont il est l'obtenteur.

— Dans une lettre adressée par un abonné de la *Revue*, M. Michaud, à M. Bossin, qui a eu l'obligeance de nous la communiquer, nous remarquons le passage suivant :

..... En ce moment, 31 mars 1869, j'ai une floraison splendide de Camellias, et toutes mes plantes sont en parfaite santé. Je commence cependant à redouter l'invasion du puceron lanigère; j'ai déjà fait des fumigations de tabac, mais l'espace est trop considérable, et ma fumée se dissipe très-facilement, laissant tous mes ennemis vivants. Si vous ou M. Carrière savez quelque moyen de m'en débarrasser, vous me rendriez un signalé service en me le communiquant...

N'ayant pas vu les insectes dont parle M. Michaud, nous ne pouvons dire à quel genre ils se rapportent. Mais ce que nous sommes autorisé à mettre en doute, c'est que ce soient des pucerons lanigères. Jusqu'ici, en effet, nous n'en avons jamais vu sur les Camellias. Ce que nous avons quelquefois remarqué, ce sont des sortes de gallinsectes, ou punaises, munis d'une espèce de carapace de laquelle, à un certain moment, sortent des insectes un peu floconneux.

Quelle que soit l'espèce à laquelle ces insectes appartiennent, nous croyons que ce qu'il convient de faire pour s'en débarrasser, c'est, après avoir enlevé les insectes et leurs résidus à l'aide d'une brosse ou du dos d'une serpette, de laver les endroits attaqués avec de l'eau ordinaire, ou mieux de l'eau alcalinée avec un peu de tabac ou de potasse, puis de saupoudrer de fleur de soufre.

— Si le succès d'une chose n'indique pas toujours sa qualité, ce qu'on ne peut nier c'est que cette chose répond à un besoin marqué. A notre avis, le petit opuscule qu'a publié notre collègue, M. B. Verlot, de Grenoble, et dont nous avons parlé dans un précédent numéro (1), présente à la fois ces deux avantages : il est très-bon et très-recherché, parce qu'il est utile. Ce qui suffirait pour le démontrer, c'est son écoulement rapide. En effet, bien que paru depuis quelques mois à peine, on en est déjà à la troisième édition. Cet opuscule, qui se vend 60 centimes, chez M. Prudhomme, imprimeur à Grenoble, a pour titre : *L'arboriculture fruitière enseignée au moyen de tableaux dichotomiques*. Mais, comme tout ici-bas, ce travail va en se perfectionnant, et à cette troisième édition M. B. Verlot a ajouté un dictionnaire des termes employés en arboriculture, de sorte que cet opuscule, en tant que volume, est ce qu'on pourrait appeler un traité complet du sujet. Nous ne craignons pas de le recommander, bien convaincu que tous ceux qui se le procureront en seront satisfaits.

— Une plante des plus remarquables, tant par son mérite ornemental que par son origine, est sans contredit le *Coleus* M. SAISON, que M. Lierval, horticulteur, rue Gouvion-de-Saint-Cyr, à Neuilly (Seine), va mettre au commerce à partir du 20 mai 1869. C'est, nous ne craignons pas de l'avancer, si-

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 123.

non le plus joli, du moins le plus curieux de tous les *Coleus* connus, ce qui n'est pas peu dire. Il est le résultat d'un fait de dimorphisme du *Coleus Veitchii* dont il a conservé la vigueur et le mode de végétation ; ce qui l'en distingue, c'est la coloration de ses feuilles. Ainsi, tandis que chez ce dernier les feuilles sont maculées de noir velouté un peu violacé et bordées de vert, chez le *C. M. Saison* elles sont bordées de blanc, puis apparaît une grande zone d'un beau rose vineux, et au centre des macules ou grandes taches violet foncé ou presque noir. Rien, nous le répétons, n'est plus remarquable que cette plante, dont il est même difficile de se faire une idée si on ne l'a pas vue.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Planchon, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Montpellier, nous signale quelques erreurs qui ont été commises lors de la reproduction du *Phylloxera vastatrix,* dont la *Revue* (1868, p. 429) a publié une description et une gravure. D'après M. Planchon, les *tarses,* au lieu d'être bifurqués, ainsi que l'indique notre gravure, sont *simples* et *claviformes.*

E.-A. CARRIÈRE.

FITTONIA GIGANTEA

L'Acanthacée dont la *Revue* donne aujourd'hui la description et la figure est une des plus charmantes nouveautés, encore inédites, de M. Linden. On a pu l'admirer à l'Exposition universelle de 1867; mais alors elle était bien loin de présenter l'aspect qu'elle a revêtu depuis. Au mois de janvier dernier, plusieurs forts exemplaires attiraient l'attention des visiteurs du jardin d'introduction de son possesseur, M. Linden, à Bruxelles, et c'est là que j'ai pu prendre sur le vif le dessin représenté par la figure 45 et la description qui va suivre. Le spécimen remarquable dont je parle, planté dans une large terrine, n'avait pas moins de 2 mètres 40 de circonférence, avec des tiges hautes de 70 centimètres, nombreuses, robustes, formant une touffe compacte d'un beau vert foncé sur laquelle se détachaient les réseaux empourprés de son magnifique feuillage.



Fig. 45. — Fittonia gigantea.

De ces dimensions considérables, si on les compare à celles des petites espèces voisines, comme le *Gymnostachyum Verschaffeltii,* est né le qualificatif de *gigantea,* que lui a donné M. Linden, en le rattachant au nouveau genre *Fittonia,* de l'abbé Coëmans, démembrement des *Eranthemum* et des *Gymnostachyum.*

La plante a été découverte par M. Wallis, le voyageur déjà célèbre qui a peuplé les serres de M. Linden d'un nombre considérable de sujets de mérite et qui s'est acquis des droits à la reconnaissance des botanistes et des horticulteurs par ses précieuses intro-

ductions. Elle a été envoyée par lui, en 1867, des régions chaudes orientales de la Cordilière des Andes, dans la république de l'Equateur, où il a recueilli un grand nombre de belles espèces pendant la durée de l'Exposition universelle.

M. Linden mettra le *Fittonia gigantea* au commerce au printemps de la présente année, c'est-à-dire à peu près au moment où paraîtra cet article, et c'est pour moi une bonne fortune d'avoir pu décrire et figurer la plante le premier. J'aurai d'ailleurs l'occasion de revenir sur d'autres nouveautés importantes de M. Linden, toutes inédites, inconnues du public qui n'a pas vu ses serres, nouveautés dont le nombre dépasse actuellement 400, suivant ce que m'a affirmé leur propriétaire. J'ai pu noter et dessiner un petit nombre de ces précieuses introductions dont la *Revue* donnera successivement les gravures, l'historique et la description.

Le *Fittonia gigantea* forme une plante rameuse, vigoureuse, à tiges herbacées, dressées, cylindriques, aplaties à la rencontre des pétioles, vertes, teintées de rouge violacé entre les nœuds seulement, pourvues de quatre rangées de poils dressés, blancs, soyeux, longs de 4 à 5 millimètres et réunis en brosse ; les feuilles sont opposées, à pétiole embrassant à la base, aplati en dessus, long de 15 centimètres et orné de deux rangées de poils analogues à ceux des tiges; le limbe elliptique, à peine acuminé à l'extrémité, atteint souvent 25 centimètres de longueur sur 15 de largeur; il est d'abord dressé, puis retombant quand la feuille arrive à l'état adulte. Les deux faces du limbe sont entièrement glabres, l'inférieure d'un vert très-pâle unicolore, la supérieure d'un vert foncé brillant, réticulé de nombreuses nervures non saillantes *du plus beau rouge carmin*, et dont les divisions les plus ténues sont d'une pureté de dessin parfaite. C'est la netteté, l'éclat de ce réseau charmant, qui prête à cette plante un éclat sans égal, indépendamment de la supériorité de son port et de ses dimensions sur ses congénères à veines colorées, presque toutes rampantes et à petit feuillage.

Les fleurs, comme dans beaucoup d'espèces à feuilles ornées de vives couleurs, ne sont que secondaires au point de vue ornemental. Elles ne manquent cependant pas de grâce et de légèreté, et contrastent par leur ton doux avec l'aspect rutilant des nervures. L'inflorescence terminale est portée par un long pédoncule cylindrique muni de quatre rangées de poils dont deux beaucoup plus développées que les autres; l'ensemble forme un épi quadrangulaire pyramidal, à larges bractées foliacées. Ces bractées, dressées, imbriquées, décussées, sont orbiculaires-cordiformes, courtement mucronées au sommet, brusquement rétrécies à la base (excepté les deux dernières en bas de l'épi, un peu éloignées des autres et ovales-lancéolées), fortement nervées, d'un vert pâle, glabres intérieurement, extérieurement recouvertes et ciliées de poils dressés blancs, longs, mous, glanduleux.

Chaque fleur est solitaire, sessile dans l'aisselle de l'une des bractées de l'épi. Le calyce, à cinq divisions filiformes aiguës, est velu, étroitement appliqué sur l'ovaire et accompagné à la base de deux appendices ou bractéoles filiformes opposées-divergentes, et analogues aux sépales.

La corolle, longue de 5 millim., présente la forme d'un tube recourbé en casque à son extrémité ; sa couleur est pâle, rehaussée par une bande brun-rouge vineux au milieu des deux lobes latéraux et du supérieur, avec une macule jaune foncé au centre du lobe inférieur ou labelle. Deux étamines, placées sous le lobe supérieur dont elles égalent la longueur et insérées à la gorge de la corolle, ont leur filet pubescent à la base, glabre au sommet, et des anthères à deux loges, longues comme la moitié du filet. Le style de la longueur de la corolle, blanc, grêle, à stigmate capité, peu apparent, surmonte un ovaire conique, légèrement pubescent à son sommet et à la base du style.

Les fruits que j'ai vus étaient trop peu avancés pour permettre un examen détaillé de la disposition des graines.

La station tout à fait équatoriale des *Fittonia gigantea* dans la nature indique une culture de serre chaude. Un terreau de feuilles rendu substantiel par une addition d'engrais liquides, des arrosements fréquents pendant la période de grande végétation, un renouvellement des plantes par boutures qui s'enracinent très-facilement, une culture substantielle en un mot, tel est le secret de la belle végétation qu'obtient M. Linden.

Ed. André.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'HORTICULTURE DU RHONE

Cette Exposition devait s'ouvrir le 20 avril à Lyon ; le programme l'avait annoncé, mais il a justifié le proverbe : « Mensonger comme un programme ! »

Tout y était bien installé au jour dit, mais le jury devait passer, pour étudier son verdict.

Voilà la raison alléguée. Est-elle fondée ?

Je dis non ! — Pourquoi le public, le seul juge en dernier ressort, ne serait-il pas admis à voir les produits exposés dans leur fraîcheur ?

Pourquoi ? L'on me trouve bien osé de demander aux délégués de notre administration horticole, omnipotente, le motif de ses décisions.

L'on dit que le jury ne doit pas être exposé à se laisser influencer ; qu'il doit ignorer les noms des exposants. Il est certain qu'il fait semblant de les ignorer. — Et du reste quel inconvénient y aurait-il à ce que le jury fût influencé par les impressions du public, qu'il les sondât et ne prononçât son jugement qu'au dernier jour de l'Exposition, comme cela se fait presque toujours en Angleterre ?

Le public, là, compte pour quelque chose.

S'il pouvait visiter l'Exposition avant la publication du jugement, il y prendrait un plus vif intérêt ; il saurait ou croirait qu'il est pour quelque chose dans le concours ; mais on lui dit : Voilà ce qu'il faut admirer.

Ce n'est pas que je veuille mettre en doute le savoir, la droiture, l'impartialité des jurés de nos Expositions, car chacun leur rend pleine justice.

Si la Société d'horticulture du Rhône n'avait pas dans son réglement un article ridicule qui exclut les horticulteurs de profession de l'administration, il en serait, je crois, autrement, et je n'aurais pas eu à dire ce qui précède.

Comprend-on que, dans une société scientifique, tous ceux qui travaillent, étudient et savent, soient exclus de sa direction ? Pourquoi ?

Je me le demande.

L'Exposition n'a donc été ouverte au public que le 21 ; et, malgré toute la journée du 20, accaparée par le jury, celui-ci n'avait pas terminé son travail le 21, à midi.

Enfin, le public est admis; un temps superbe le favorise.

En jetant, avant d'entrer, un regard sur l'ensemble de l'Exposition, on est agréablement impressionné par la distribution gracieuse du terrain réservé à l'horticulture.

C'est l'œuvre de M. Baricot, qui y a mis tout le goût et le savoir qui le distinguent.

Une grande tente à deux étages couvre la plus grande partie de l'espace réservé aux fleurs ; mais malheureusement c'est une tente d'occasion, dont l'élévation est insuffisante, ce qui assombrit le tableau. — Mais entrons.

Le premier objet qui frappe les regards est un magnifique, un immense massif d'*Azalea indica* exposés par M. Fillion, amateur.

Après avoir écrit ce nom, je pourrais presque clore mon récit, car M. Fillion est toute l'Exposition. Sans lui, il n'y en avait guère. Mais mon admiration pourrait m'entraîner trop loin et me faire oublier d'être juste.

Ce qui est certain et incontesté, c'est que cette fois M. Fillion s'est surpassé, et que ses trois lots d'Azalées, de Rhododendrons et de Pélargonium zonales, éclipsait tout et faisait l'admiration de tous les visiteurs.

A côté de ce premier massif, M. Damaizin, le rosiériste, avait disposé 500 pots de Rosiers forcés, dont la majeure partie étaient bien fleuris, et tous couverts de nombreux boutons prêts à s'épanouir. Jamais cet habile rosiériste n'avait si bien réussi. Nous reviendrons une autre fois sur ses cultures forcées. Ce lot se composait de trois variétés seulement : *Anna Alexieff*, *Jules Margottin* et *La Reine*.

Au second plan figuraient les Azalées et Rhododendrons de M. Schmitt, horticulteur, qui, quoique bien choisis, bien cultivés, ne pouvaient lutter avec ceux de M. Fillion. Mais M. Schmitt avait un troisième lot tout petit, tout modeste, qui n'était peut-être pas assez apprécié et qui m'a fait grand plaisir. Ce sont des Azalées pontiques bien fleuris, bien assortis, très-variés de coloris. Ce charmant arbuste a l'avantage pour moi, mais le désavantage pour d'autres peut-être, de pouvoir se cultiver partout en pleine terre et de ne pas exiger un propriétaire jouissant d'une grande fortune. Au contraire, il est accessible au prolétaire. Aussi, nous est-il difficile de comprendre pourquoi les habiles directeurs de nos jardins publics n'en mettent point dans nos parcs et nos squares.

M. Liabaud, comme toujours, était supérieur à tous par ses plantes de serre. Sa collection était très-choisie et se composait de Palmiers, Fougères en arbres, Orchidées, Caladiums, Bégonias, etc.

Ce qui attirait surtout les regards des connaisseurs, c'étaient :

Les Caladiums (semis de M. Bleu), les *Miconia Peruviana*, *Dichorysandra mosaïca*, *Tillandsia argentea*, *Schismatoglottis variegata*, *Anthurium regale*, *Cordyline grandifolia*, *Passiflora trifaciata*, *Phœnicophorum Sechellarum*, etc. Malheureusement toutes ces belles plantes étaient reléguées dans une serre *modèle*, très-basse, très-étroite, ou entassées les unes sur les autres, de sorte qu'elles se trouvaient bien abritées contre les variations de notre climat en cette saison, mais aussi que le public n'en pouvait admirer toute la splendeur.

Ces plantes et leur habile cultivateur ont besoin d'espace et d'air pour déployer, elles toutes leurs beautés, et lui tout son talent.

M. Boucharlat aîné avait apporté un joli lot de P. zonales à feuilles panachées, mais en exemplaires très-petits. Les autres plantes qui les accompagnaient n'étaient pas non

plus à la hauteur de la réputation bien méritée de cet horticulteur.

M. Ducher, le rosiériste, a eu la malencontreuse idée d'apporter 15 pots de Rosiers Thés de semis. Etant forcés, on ne peut juger de leurs mérites, et l'on est prévenu défavorablement.

M. Gonod, autre rosiériste, avait exposé un semis de Rosier hybride, soi-disant remontant, issu de Duchesse de Sutherland, que je n'ai pu juger. On en dit du bien. Nous verrons plus tard.

Un charmant lot de Lierres en pots attirait tous les regards ; il appartient à M. Nardy.

La collection de Cinéraires, exposée par M. Pallot, jardinier de M. Demoustier, était très-belle et admirablement cultivée.

Les Cinéraires de M. Dubost, jardinier chez M. Bellon, étaient très-variés et faisaient honneur aux soins intelligents qu'ils ont reçus.

Le lot d'Auricules assez varié de M. Rambaud avait le mérite de représenter et rappeler une jolie plante presque oubliée.

Les Pensées anglaises de M. Levet étaient fort belles et bien venues ; elles semblaient être fières de ne pas rencontrer de rivales à cette Exposition.

Quelques Camellias de M. Schmitt nous rappellent qu'en temps ordinaire nous devrions, à cette époque de l'année, en voir un grand nombre en fleur ; mais la température anormalement chaude de février en a hâté la floraison et a empêché cet horticulteur distingué d'exhiber sa magnifique collection et d'obtenir un triomphe.

Les Aucubas apparaissent enfin à nos Expositions, mais le public ne peut encore en apprécier toute la beauté, car les exemplaires sont généralement chétifs et ne portent pas les fruits qui constituent un des grands mérites de ce bel arbuste, puisqu'ils restent sur la plante tout l'hiver. Le lot de M. Freyve était le plus nombreux.

Quelques lots d'arbustes à feuilles persistantes et de Conifères encadraient bien les plantes fleuries, mais n'offraient rien de bien remarquable, soit comme nouveauté, soit comme taille ; toutefois le lot de M. Freyve attirait l'attention, composé qu'il était de toutes les variétés connues, mais les spécimens n'offraient rien d'extraordinaire.

Un lot de Houx variés de M. Bergeron était très-remarqué.

Quelques Raisins conservés (pas trop bien) donnaient des envies aux dames et aux enfants, d'autant plus que c'est chose très-rare dans notre contrée à cette époque de l'année.

Un petit lot de Poires et de Pommes offrait un certain mérite, vu l'époque avancée, et l'été et les insectes que les fruits ont eu à supporter l'année dernière. Parmi les Poires, on remarquait les variétés suivantes :

Léon Leclerc de Laval, Colmar de Mars, Royale d'hiver, Baronne Prévost, Bergamotte Fortunée, Bon Chrétien d'hiver, Bon Chrétien de Rans, Doyenné Goubault, Doyenné d'hiver, Belle Angevine, Gros Monark, le tout en bon état de conservation, en apparence du moins. Je ne dis rien des Pommes, chacun sait qu'elles se conservent.

Il y avait trois étalages d'outils, les mêmes que l'on a vus cent fois, excepté cependant le sécateur Cherpin, s'ouvrant aisément d'une seule main. L'on dit que c'est un grand avantage.

Les chauffages de serres étaient mieux représentés que de coutume, d'abord parce qu'ils fonctionnaient, et que les modèles étaient variés et perfectionnés.

Il n'y avait toutefois que deux concurrents : Mathian et Eugène Leau.

Sans m'arrêter au jugement du jury, je dois signaler le thermostat thermosiphon d'Eugène Leau, qui offre, outre l'avantage d'être très-portatif et d'occuper peu de place, celui de chauffer très-bien, d'être très-économique et d'exiger peu de soins. L'appareil est tout entier en fonte, et le constructeur prétend que c'est aussi durable que le cuivre, si l'on a soin de le tenir constamment rempli d'eau. Mais le constructeur ne connaît pas encore lui-même tous les avantages de son appareil, car il annonce qu'il peut brûler dix heures sans surveillance ; il aurait pu dire quinze. Il dit qu'il consomme 4 centimes de coke par heure, et c'est deux fois plus qu'il ne faut. Il dit que l'appareil exposé peut chauffer 20 mètres de tuyaux, et je crois qu'il doit pouvoir en chauffer au moins 100.

Il va au surplus faire des essais cet été, et avant l'hiver prochain nous serons fixés à cet égard. Il doit aussi apporter quelques modifications à la construction et réduire le prix.

Je ne parle pas des autres appareils, les considérant comme complètement inutiles.

Je ne mentionnerai pas les médailles décernées; ce serait trop long et peu intéressant pour le lecteur. Tous les exposants ont été plus ou moins médaillés, et si j'en disais mon sentiment, ce serait pour démontrer qu'il y a trop de récompenses pour qu'il y ait grand mérite à en obtenir.

Il y a là, comme dans les pensionnats, des prix de docilité. *Amen.* Jean SISLEY.

CULTURE DE L'ORANGER DANS LA FLORIDE

En tout pays il y a quelque chose à apprendre, et c'est faire acte de bon sens que de savoir en profiter. Qu'on ne s'étonne donc pas si, pour parler de l'Oranger, nous empruntons aujourd'hui quelques renseignements à un journal qui se publie de l'autre côté de l'Atlantique, l'*American Horticulturist*, où nous trouvons des détails d'un certain intérêt sur la culture de cet arbre dans la Floride.

Nous avons à peine besoin de rappeler aux lecteurs de la *Revue* que la Floride est cette péninsule triangulaire qui s'avance au sud des Etats-Unis, entre le golfe du Mexique et l'Océan atlantique, et dont la pointe touche à la zone intratropicale. C'est un pays chaud par conséquent, et de plus passablement humide, ce qui résulte de sa situation entre deux larges mers. Il convient toutefois de ne pas perdre de vue que, dans le Nouveau-Monde, les climats n'ont pas la même régularité que dans l'ancien, et surtout qu'ils sont moins chauds à égalité de latitude ; on verra plus loin ce qui nous amène à faire cette remarque.

L'Oranger est aujourd'hui si commun dans la Floride, il y forme des bois si étendus, et il y a tellement pris les caractères d'un arbre sauvage, que beaucoup de personnes, même des botanistes, l'y regardent comme indigène ; mais les récits des écrivains qui nous ont conservé l'histoire des établissements espagnols dans ce pays sont si formels, qu'il n'est pas possible de douter que l'arbre n'y ait été introduit d'Europe par les premiers colons. Après la ruine de ces établissements, l'Oranger s'est propagé de lui-même, par graines ou autrement, et il a fini par constituer de véritables forêts qui ont refoulé devant elles la végétation indigène. Quelque opinion, du reste, qu'on veuille adopter sur ce point, la Floride est une des contrées de la terre où l'Oranger croît avec le plus de vigueur, et sa culture, longtemps abandonnée, y a été reprise depuis quelques années avec un tel succès, qu'on la regarde aujourd'hui comme une des branches les plus lucratives de la culture du pays.

On distingue, dans la Floride, deux *races* d'Orangers sauvages, l'une à fruits aigres, l'autre à fruits amers, tous également impropres à la consommation ; mais les arbres qui les produisent sont incomparablement plus beaux que ceux des variétés cultivées à fruits doux et comestibles. Ils sont, en outre, d'une incroyable fertilité. Un bois de ces Orangers sauvages, lorsqu'ils sont en fleurs ou couverts de fruits mûrissants, est un spectacle unique dans son genre et qui vaut la peine qu'on vienne, même de loin, pour le contempler.

La culture de l'Oranger à fruits doux, dans la Floride, remonte au commencement du XVIe siècle, et, comme nous l'avons dit plus haut, ce sont les Espagnols qui l'y ont introduite. Les premiers vergers ont été établis à Saint-Augustin, où ils ont été longtemps presque la seule source des revenus des habitants. En février 1835, une gelée extraordinaire, et dont on a conservé le souvenir, fit périr tous les Orangers jusqu'à la racine, et non seulement les Orangers, mais une multitude d'arbres indigènes et exotiques. Ce froid rigoureux sévit principalement sur la côte orientale de la péninsule, au nord du 29e degré (latitude équivalente à celle de la moyenne Egypte). On replanta les Orangers ; mais bientôt apparut un autre ennemi : la cochenille (*Coccus Hesperidum*), qui fit presque autant de mal que la gelée.

Depuis une dizaine d'années cependant, la culture de l'Oranger est entrée dans une nouvelle voie de prospérité. La cochenille n'a pas disparu, mais elle est devenue presque rare ; on dirait même qu'elle a perdu de sa vitalité et qu'elle est désormais hors d'état de nuire. Les bosquets d'Orangers plantés depuis 1858 sont pleins de vigueur, et quoique la culture en soit négligée, souvent même tout à fait nulle, ils sont aujourd'hui en plein rapport et donnent un revenu très-élevé à leurs propriétaires.

Les frais d'établissement d'un jardin d'Orangers varient considérablement d'un lieu à un autre, ce qui tient, d'une part, à la valeur très-inégale de la terre, d'autre part à la facilité plus ou moins grande de se procurer des sujets pour la greffe, sujets qu'on allait autrefois chercher dans les bois d'Orangers sauvages. Ces bois étaient alors considérés comme la propriété de tout le monde, et on pouvait y prendre des arbres à discrétion ; mais il n'en est plus de même aujourd'hui : les propriétaires les vendent, et il est même devenu difficile d'en trouver à acheter. Tout compte fait cependant, la création d'une orangerie est une opération lucrative.

Il n'est du reste pas facile d'évaluer la quotité des produits d'une orangerie à la Floride, d'abord parce que la culture en est encore un peu abandonnée au hasard, ce qui amène des inégalités dans les récoltes ; ensuite, parce que tous les terrains n'y conviennent pas également, ce qui explique en partie les grandes différences qu'on observe sous ce rapport d'une orangerie à une autre. A ces causes d'incertitude il faut ajouter la négligence des habitants, qui ne tiennent aucune note de leurs dépenses ni de leurs recettes. Tout ce qu'on sait, c'est qu'il y a à Saint-Augustin des Orangers de grande taille

qui produisent annuellement, en moyenne, de 6 à 8,000 Oranges chacun. Un propriétaire de Saint-John's River, M. Reed, a récolté, en 1867, 12,000 Oranges sur trois arbres, savoir : 3,200 sur l'un d'eux, 3,300 sur un autre, et 5,500 sur le troisième. On dit qu'il est arrivé quelquefois, quoique rarement, que des arbres de trois ans de greffe ont donné jusqu'à 1,000 Oranges en une seule récolte. Ce qui paraît normal et assez ordinaire, c'est que dans une plantation de dix ans et bien entretenue, un arbre donne en moyenne 2,000 Oranges par an. N'admettant que la moitié de ce produit, dix acres (environ 4 hectares 1/2) ainsi plantés produiraient annuellement un million d'Oranges, qui, à 25 dollars le mille (c'est le prix auquel ont été vendus ces fruits l'année dernière à Jacksonville), constitueraient un produit brut de 25,000 dollars (125,000 fr.). La récolte de cette année a été vendue le même prix, et dans plusieurs endroits, payée d'avance.

On croit en Amérique (mais les assertions sont sujettes à caution) que les Oranges de la Floride sont les meilleures qui existent au monde, et que, sur le marché, elles réalisent toujours des prix plus élevés que celles des autres pays. C'est sans doute par suite de cette croyance, fondée ou non, que, dans l'avant-dernier hiver, les Oranges de choix ont atteint, à Jacksonville, le prix exorbitant de 50 dollars le mille (250 fr.), ce qui reviendrait, en monnaie française, à 0 fr. 25 cent. la pièce (1).

L'auteur de cette note fait observer, et c'est là un point intéressant, qu'en Amérique, au nord du 28e degré de latitude, les récoltes d'Oranges sont de temps en temps atteintes par la gelée, mais qu'il est rare cependant que la destruction soit totale. Ce fait nous montre combien l'Europe méridionale est mieux partagée, sous le rapport du climat, que les contrées correspondantes de l'Amérique. L'Oranger se cultive encore avec profit en Europe, sous le 43e degré, et on peut dire qu'il ne gèle jamais sous le 38e, si ce n'est dans les localités déjà très-élevées (de 3 à 400 mètres, au moins, au-dessus du niveau de la mer); il faut descendre dix degrés plus bas en Amérique pour y trouver la sécurité contre les chances du climat. D'ailleurs, outre l'Oranger commun, l'Europe méridionale cultive encore le Citronnier, qui est beaucoup plus sensible au froid; aussi cet arbre est-il exclu des cultures américaines.

NAUDIN.

CYCLANTHUS BIPARTITUS

Deux genres seulement forment la petite famille des Cyclanthées que quelques auteurs rattachent comme tribu aux Pandanées; ce sont les *Carludovica* et les *Cyclanthus*, toutes plantes propres à l'Amérique tropicale; l'un et l'autre de ces genres, le premier surtout, dont les espèces sont plus nombreuses, fournissent quelques représentants à nos cultures de serre. Ainsi, c'est à lui qu'appartient le *Carludovica palmata*, R. et Pav., qui croît spontanément dans les forêts fraîches et ombragées du Pérou, de la Bolivie et de la Nouvelle-Grenade, où après avoir été soumises à une préparation particulière, ses très-jeunes feuilles sont utilisées pour la fabrication des chapeaux dits de Guayaquil ou de Panama. C'est, d'ailleurs, ainsi que ses congénères, une élégante Monocotylédone, dont le port n'est pas sans analogie avec celui de quelques Palmiers acaules, avec les Lataniers ou les Sabals, par exemple. Ses grandes feuilles radicales, longuement pétiolées, plissées en éventail et divisées en 3-5 lobes palmés, augmentent encore cette ressemblance. Le *Carludovica palmata*, ainsi que plusieurs autres espèces dont il a été parlé dans ce recueil (*Revue horticole*, 1861, p. 37), peut donc pour la disposition et la forme élégante de ses feuilles être utilisé pour la décoration des serres chaudes.

Les *Cyclanthus* connus ne sont qu'au nombre de deux, et tous deux introduits dans les jardins : le *Cyclanthus Plumieri*, Poit., de la Martinique; et, plus répandu et plus ornemental aussi, le *C. bipartitus* dont nous donnons le dessin.

Originaire de la Guyane, le *Cyclanthus bipartitus* (2) est une plante acaule dont les feuilles toutes radicales et portées par de longs pétioles peuvent atteindre de 1 à 2 mètres; ses feuilles sont un peu plissées, parfois entières, ovales-lancéolées, mais le plus souvent divisées en haut et plus ou moins profondément — quelquefois même jusqu'à la base — en deux lobes lancéolés-linéaires. Ce *Cyclanthus* fleurit rarement ; d'ailleurs ses fleurs sont peu ornementales; aussi le cultive-t-on surtout pour son élégant feuillage. Ces fleurs sont petites, sans périanthe, nombreuses, monoïques, et leur réunion forme, au sommet d'une hampe radicale plus courte que les feuilles, une sorte de cône (spadice) cylindrique, très-dense, accompagné à sa base d'une spathe à quatre

(1) Les belles Oranges d'Algérie et d'Espagne se vendent souvent plus cher à Paris. On a même vu, dans ces dernières années, les Oranges mandarines, dont le volume est si faible, atteindre, au détail, les prix tout à fait déraisonnables de 30 à 40 centimes la pièce.

(2) *Cyclanthus bipartitus*, Poit., *Mém. du Mus.*, IX, p. 36, t. II.

folioles inégales, ovales-aiguës et blanchâtres. Ces fleurs qui sont disposées en cycles superposés, alternativement mâles et femelles, sont constituées : les mâles par de nombreuses étamines dont les filets, moins longs que les anthères, entourent le réceptacle des fleurs femelles; à celles-ci, dont le pistil est terminé par un stigmate petit et sessile, succède, après la fécondation, des fruits charnus, uniloculaires. Lorsque les fleurs sont épanouies, elles exhalent une odeur agréable qui rappelle à la fois celle de la Vanille et de la Cannelle.

Le *Cyclanthus bipartitus* demande, comme les autres *Cyclanthus*, une serre chaude peu élevée, dans laquelle règne constamment une atmosphère chaude et humide. On pourra le cultiver en pots de dimensions plus où moins grandes ou en pleine terre ; mais dans l'un et l'autre cas on devra préférer à tout autre un sol léger, quoiqu'un peu substantiel, par exemple la terre



Fig. 46. — Cyclanthus bipartitus.

de bruyère grossièrement concassée et additionnée d'environ un tiers de terre à blé ; il faut aussi que ce sol, auquel on pourra ajouter un peu de terreau de feuilles, repose sur un drainage épais, afin qu'il se laisse facilement pénétrer, mais sans la retenir, par l'eau des arrosages. Cette Cyclanthée végète très-bien aussi, comme le font plusieurs autres Monocotylédones exotiques, notamment des Palmiers et des Pandanées, dans des pots dont la base baigne dans des terrines remplies d'eau, ou plonge plus ou moins complètement dans l'élément liquide. C'est ainsi, par exemple, qu'il en existe un individu dans l'aquarium du Muséum, qui, planté sur un monticule terreux dans la partie centrale de ce bassin, et ayant par conséquent ses racines tout à fait submergées, pousse avec une grande vigueur. Il forme là une gerbe isolée d'un bel effet; aussi en conseillons-nous la plantation dans ces conditions. Le *Cyclanthus bipartitus* se propage facilement par l'éclatage des touffes qu'on peut faire pour ainsi dire en toute saison ; les éclats, souvent munis déjà de quelques racines, seront mis en pot et placés sous cloche jusqu'à ce qu'ils se soient suffisamment enracinés. B. Verlot.

CHARLES-FRÉDÉRIC-PHILIPPE DE MARTIUS

Le 13 décembre 1868, à trois heures du soir, s'éteignait, à Munich, le conseiller privé Ch.-F.-P. Martius. Une courte maladie terminait paisiblement sa vie, une vie qui laissera, non seulement des regrets parmi la famille et les nombreux amis du défunt, mais encore des traces profondément douloureuses dans les annales de la science.

Ch.-F.-P. de Martius, fils d'Ernest-Guil-

laume Martius, professeur à l'Ecole de pharmacie d'Erlangen, naquit dans cette ville, le 17 avril 1794. La famille de Martius était d'origine italienne. L'un de ses aïeux, Galeothus Martius, né à Narni en 1427, et nommé professeur à Padoue en 1450, fut obligé, accusé de tendances protestantes, de se réfugier à la cour du roi Mathieu Corvinus de Hongrie. De ce pays, la famille Martius se répandit en Allemagne, et la plupart de ses membres manifestèrent une inclination profonde pour les sciences naturelles, surtout pour la botanique. Ainsi, Henri Martius, grand-oncle de C.-F.-Philippe, publia la *Flore de Moscou,* et le père du savant dont la science déplore aujourd'hui la perte fut un des trois fondateurs de la Société botanique de Ratisbonne.

Martius (Ch.-F.-P.) reçut l'instruction première à la maison paternelle; puis il fréquenta l'école primaire et le collége d'Erlangen, où il acquit des connaissances littéraires solides et variées, ce dont témoignent ses ouvrages, la plupart écrits en latin. A l'âge de seize ans, il entra à l'université de sa ville natale; il se destinait alors à la médecine et eut une passion profonde pour les sciences naturelles, surtout pour la botanique, dont il avait déjà étudié les éléments à Erlangen, sous le professeur Schreber. A cette époque, Martius se lia intimement avec C. et Th.-L. Nées d'Esenbeck, ses camarades de collége qui avaient, comme lui, l'amour des plantes.

En 1812, Martius quitta Erlangen et suivit à Munich les académiciens Schrank et Spin, qui s'étaient rendus à Erlangen pour y acquérir les collections de Schreber. Martius devait assister, dans ses fonctions d'inspecteur du jardin botanique qui venait d'être établi dans cette ville, M. Schrank, déjà âgé. Installé dans cette fonction, Martius toucha, le 17 avril 1814, le jour même de l'anniversaire de sa vingtième année, la première partie des appointements affectés à son emploi : 500 florins. Déjà, avant de quitter Erlangen, il avait obtenu, pour un ouvrage intitulé : *Plantarum horti academici Erlangensi enumeratio*, le grade de docteur de l'Académie. Pendant les deux années suivantes, outre les fonctions qui l'attachaient au jardin de Munich, Martius fit plusieurs excursions botaniques aux environs de Salzbourg et dans la Carinthie : c'est dans ce dernier pays qu'il fit la connaissance du botaniste Hoppe, avec lequel il herborisa.

En octobre 1816, il fut nommé adjoint de l'Académie, et publia en 1817 la *Flora Cryptogamica Erlangensis,* ouvrage encore fort estimé aujourd'hui, dans lequel il a décrit les végétaux cryptogames que, jeune encore, il avait recueillis dans les environs de sa ville natale.

En 1816, à l'occasion du mariage de l'archiduchesse Léopold d'Autriche et du prince royal du Brésil, Pedro Ier, deux Bavarois : Spix, en qualité de zoologiste, et Martius comme botaniste, furent envoyés au Brésil. Partis de Trieste le 2 avril 1817, ces deux naturalistes arrivèrent à Rio de Janeiro le 15 juillet suivant. Le plan que l'Académie des sciences avait tracé à Spix et à Martius était plus vaste que tous ceux remis jusqu'à cette époque aux personnes qui avaient exploré le Brésil. Il s'agissait de faire une étude aussi approfondie que possible de toutes les productions naturelles de ce vaste et splendide pays de la capitale du Brésil. Spix et Martius gagnèrent Jundiah (province de Saint-Paul), où ils prirent toutes les dispositions nécessaires pour assurer le succès de leur entreprise, puis atteignirent la province de Minas Geraës, et pénétrèrent dans celle de Bahia; ils arrivèrent le 19 novembre dans la capitale de cette dernière province, d'où, après un repos de deux mois pendant lesquels ils perdirent leur guide et quelques-uns de leurs compagnons de voyage, ils firent une excursion de cinq semaines dans le district d'Hilheos, si riche en plantes intéressantes; ils parcoururent le désert de Bahia, ainsi que la province de Pernambuco, en franchirent les montagnes et parvinrent dans les vallées brûlantes de Piauhy et de Maranhaô. De là ils gagnèrent Para par voie de mer, remontèrent le fleuve des Amazones et parvinrent, vers la fin de novembre, à Ega. Ici nos voyageurs se séparèrent : Spix continua sa course sur le fleuve principal, jusqu'aux frontières du Pérou; Martius suivit le cours du Yupura jusqu'aux limites de la Nouvelle-Grenade, où les cataractes d'Arara Coara l'empêchèrent de pénétrer plus loin. Spix et Martius se rejoignirent dans la barre du Rio-Negro, descendirent le Madeira et arrivèrent à Para le 16 avril 1820. Le 14 juillet suivant, ils quittèrent Para et parvinrent à Lisbonne après un trajet de 67 jours. Enfin, le 8 décembre suivant, ils rentrèrent à Munich accompagnés de rares et précieuses collections qui furent remises à l'Académie des sciences de cette ville. L'étendue des pays parcourus par Spix et Martius, dans la période de trois ans, a été d'environ 1,400 milles. Ce voyage eut une grande influence sur Martius, qui, jeune, actif, doué d'un esprit rare d'observation, sut faire ressortir, aussi bien au point de vue littéraire que scientifique, toutes les impressions recueillies dans le plus beau pays du Nouveau-Monde, dont il fut, pourrait-on dire, le conquérant intellectuel, le Brésil, pays devenu, en effet, le sujet auquel Martius consacra la plus grande partie de sa vie; c'est ce qu'attestent les nombreux ouvrages géographiques, ethnographiques, linguistiques et botaniques qu'il publia sur ce pays. Son dernier travail,

qui parut en 1867, alors qu'il était âgé de 74 ans, avait encore rapport au Brésil. Il y traitait de la langue et de la vie des Indiens.

Le premier ouvrage, fruit de cette expédition, fut la relation du voyage lui-même; il parut de 1823 à 1831, en trois volumes in-4°, accompagné de cartes géographiques. Le roi Maximilien Ier avait chargé Spix et Martius de la rédaction de ce travail, mais Spix mourut en 1827, de sorte que la plus grande partie de ce livre, aussi généralement estimé que celui de Humboldt sur les autres parties de l'Amérique tropicale, est due à la plume de Martius. Gœthe fit l'éloge de cet ouvrage, et le célèbre peintre P. Cornelius l'orna d'un frontispice. Martius n'était chargé que de la partie botanique; à Spix était incombée la tâche de tout ce qui dépendait de la zoologie; mais à l'époque de sa mort (1827), ce dernier n'avait encore traité que les mammifères, les oiseaux et une partie des amphibies, de sorte que la plus grande part de cette seconde moitié du travail retomba sur Martius, qui, avec la collaboration des zoologistes éminents Agassiz, André Wagner et Pesty, s'acquitta aussi avantageusement que possible de cette tâche ardue. La partie botanique, résultat des riches et précieuses récoltes que Martius avait faites au Brésil, forma un recueil des plus intéressants. Les plantes ont été représentées dans un ouvrage intitulé : *Nova genera et species plantarum brasiliensium*. Le tome Ier en fut rédigé par M. Zuccarini, mais les suivants, à l'exception, dans le tome II, d'un article de M. H. Mohl sur les Fougères arborescentes, par Martius lui-même. Ces ouvrages, dans lesquels l'auteur principal a décrit plus de 400 espèces et 70 genres nouveaux, l'ont placé au rang des premiers botanistes de cette époque. En 1862, l'Institut de France le reçut parmi ses membres. Mais la publication d'une œuvre gigantesque devait lier à tout jamais le nom de Martius à tout ce qui se rattache à l'histoire et à la connaissance d'une des classes les plus intéressantes du règne végétal; c'est l'*historia naturalis Palmarum* (3 vol. en imp. fol. Munchen, 1823 à 1850), œuvre la plus grandiose qui ait été entreprise jusqu'ici sur ces princes du règne végétal, comme les appelait Linné. Le premier volume, paru en 1823, traite surtout des espèces propres au Brésil. La rédaction des deux autres volumes a coûté à Martius vingt-huit années de travaux assidus et difficultueux. La rédaction de quelques chapitres du second volume est due à la collaboration d'éminents botanistes; ainsi, celle de l'anatomie des Palmiers, à H. Molh; des Palmiers fossiles, à F. Unger, et la morphologie de ces plantes, à Seudtner, A. Braun et autres; mais à Martius seul on doit la rédaction complète du troisième volume qui est entièrement consacré à la description des espèces alors connues de cette vaste et importante famille. Cet ouvrage, l'un des grands titres de gloire de Martius, est universellement reconnu comme un chef-d'œuvre; et un célèbre naturaliste a dit de ce livre : *Aussi longtemps que les Palmiers seront connus*, aussi longtemps le nom de *Martius ne tombera pas dans l'oubli.*

Le dernier ouvrage de Martius, véritable chef-d'œuvre aussi, puisqu'il devait contenir la description et la figure de toutes les plantes du Brésil, est la *Flora Brasiliensis*, splendide publication à laquelle contribuèrent plusieurs botanistes célèbres : Endlicher, Bentham, Hooker, Tulasne, De Candolle, Meissner, Grisebach, Fenzl, Miquel, et qui eut pour protecteur l'empereur Ferdinand Ier d'Autriche, l'empereur dom Pedro du Brésil et le roi Louis Ier de Bavière. Cette publication sans rivale jusque-là dans les annales de la botanique marcha d'abord lentement; mais, depuis 1850, grâce surtout au concours énergique du gouvernement brésilien, les livraisons parurent à des dates moins éloignées, et aujourd'hui ce travail compte 46 livraisons. Il est à désirer que l'achèvement de cette Flore, résultat auquel Martius désirait si ardemment atteindre avant de mourir, et dont l'exécution a été confiée à d'autres mains, soit prochainement accomplie. Ce sera là un monument dont, à juste titre, l'Allemagne pourra être fière. Déjà la *Flora Brasiliensis* forme un volumineux ouvrage illustré de plus 1,400 dessins in-fol., et dans lequel on trouve la description de plus de 1,000 espèces de plantes.

Martius publia encore une foule d'autres travaux dont l'énumération remplirait plusieurs colonnes. Nous citerons entre autres ses recherches sur les *Eriocaulonées*, les *Xyridées*, les *Amarantacées* et les *Erythroxylées*, son superbe tableau des animaux et des plantes de l'Amérique tropicale, le *Palmetum Orbignyanum*, etc., tous travaux qui seront aussi honorés dans les siècles futurs que le sont de nos jours ceux de Sloane, de Jacquin, de Marcgraw, de Ruiz, de Rheede et de Rumphius.

Mais les études de Martius n'embrassaient pas seulement la botanique, elles s'étendaient sur toutes les branches des sciences naturelles; et, malgré ses occupations, il se tint toujours au courant de la littérature classique ancienne et moderne; il se livra avec prédilection, et cela jusqu'à sa mort, à la lecture des auteurs latins. Institué en 1820 membre ordinaire de l'Académie et sous-inspecteur du jardin botanique de Munich, Martius fut, en 1826, époque où l'Université a été transférée de Landshut à Munich, nommé professeur de botanique; et, six ans plus tard, à la retraite du véné-

rable Schrank, inspecteur en chef du jardin botanique, charges qu'il remplit jusqu'en 1854. Dans ses cours, son langage était aussi instructif qu'élégant; aussi la jeunesse studieuse affluait-elle à ses leçons et se faisait-elle une fête de parcourir les bois et les champs pour y herboriser avec leur affable professeur qui, à l'occasion, savait les égaler en gaîté.

L'Académie des sciences de Munich, à laquelle Martius était attaché depuis plus de cinquante ans, ainsi que la bibliothèque royale, lui doivent de rares collections; et, en sa qualité de secrétaire honoraire de la section des mathématiques, il dédia à cette docte assemblée, il y a deux ans, un volume de discours académiques qui se distinguent aussi bien par la variété du contenu que par la perfection du style. Admis au comité de la Société d'horticulture de Munich, il lui rendit, comme amateur passionné pour tout ce qui se rattache au jardinage, de grands services; et la Société royale de botanique de Ratisbonne, dont il était le président, ne lui en doit pas de moins importants; enfin, l'académie des naturalistes de Léopold-Charles perd en lui son *Director Ephemeridum.*

Martius appartenait à presque toutes les Académies; les rois et les empereurs lui donnèrent des marques éclatantes de leur faveur. Il jouissait de l'estime et de l'amitié de ses contemporains les plus éminents; de nombreux ouvrages littéraires lui furent dédiés; des plantes, des animaux et même une montagne (*Mount Martius*, dans la Nouvelle-Zélande) furent appelés de son nom. Mais où domina la plus belle expression de la haute vénération qu'on lui portait, ce fut dans les brillants hommages qui lui furent offerts par le monde littéraire et savant, à l'occasion de sa fête jubilaire, le 30 mars 1864. Ses amis, en commémoration de ce jour, firent frapper une médaille qui portait cette inscription : *Palmarum patri dant lustra decem tibi palmam : In palmis resurges*. Et ce fut couverts de palmes que, le 15 décembre 1868, les restes du défunt furent descendus dans la tombe : *In palmis resurget.*

En dépeignant Martius comme savant, nous n'avons fait ressortir qu'un côté de son individualité. Pour compléter cette esquisse, il nous reste à mettre en relief les qualités intimes et intellectuelles de cet homme si heureusement doué par la nature. C'est, avant tout, la possession de dons naturels et l'heureux mélange de facultés intellectuelles qui frappent tout d'abord. Martius joignait à la pénétration d'esprit qui caractérise le savant une grande finesse d'observation, et à une mémoire prodigieuse ces dispositions de l'âme qui caractérisent une nature si supérieurement organisée. Il possédait un cœur bon et sensible, ouvert à tout ce qui est beau et noble. Pendant son activité à l'Université, sa maison hospitalière fut le rendez-vous des jeunes gens studieux et le lieu de ralliement aussi bien des savants et des artistes éminents de Bavière que des coryphées des sciences de l'étranger. Martius formait toujours le centre de ces réunions, où il brillait par son esprit, ses connaissances variées, son éloquence et sa grande affabilité.

Est-il besoin d'ajouter que la loyauté, la droiture, la franchise et l'amour de la vérité et du bien ont toujours caractérisé les actes de Martius, et que ce furent toutes ces qualités, auxquelles il attachait un si haut prix, qu'il a adoptées dans sa devise : *Candide et fortiter?* Tel est l'homme dont les annales des sciences et de la littérature allemande immortaliseront le nom et comme naturaliste, orateur et écrivain éminent, et comme homme de bien. MAX KOLB,

Jardinier en chef du Jardin botanique de Munich.

(Extrait en partie d'une notice biographique de M. Eichler.)

ADENOCALYMNA NITIDUM (1)

La plante sur laquelle nous appelons l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* fleurit depuis longtemps déjà au Muséum d'histoire naturelle, où elle fut apportée vivante du Brésil, en 1836, par M. Houllet, jardinier chef des serres de cet établissement scientifique; et pourtant, malgré l'élégance de ses fleurs, élégance dont le dessin ci-contre ne peut donner, malgré le fini de son exécution, qu'une faible idée, M. Riocreux n'ayant pu reproduire, limité par l'espace, qu'une des nombreuses inflorescences d'un rameau, cette plante est encore, pour ainsi dire, inconnue dans nos serres, où elle devrait cependant occuper une place importante. Cet *Adenocalymna* a été longtemps connu sous le nom d'*A. comosum*, et ce n'est que depuis quelques années que M. Ed. Bureau, dont les études se sont plus spécialement dirigées sur la belle et remarquable famille des Bignoniacées à laquelle — nos lecteurs l'ont facilement reconnu — appartient la plante qui nous occupe, a découvert qu'elle n'était autre qu'une variété de l'*A. nitidum*, Mart., à laquelle il a donné, conservant l'épithète sous laquelle elle était désignée au Muséum, le nom de *comosum*.

L'*Adenocalymna nitidum*, Mart., var. *comosum*, E. Bur., est une de ces Bignoniacées ligneuses dont les forêts de l'Améri-

(1) Non *A. nitida*, comme il a été indiqué par erreur au bas de l'aquarelle.

que méridionale, surtout du Brésil, nourrissent tant de jolies espèces devant lesquelles, par suite de l'impossibilité à l'œil le plus exercé de les découvrir, dominant comme elles le font les couverts les plus épais de ces forêts, ou bien par suite des difficultés nombreuses qu'il faut surmonter pour les recueillir, les voyageurs ont souvent passé sans en soupçonner l'existence. C'est une plante dont les tiges, véritables lianes, atteignent, dans les cultures, jusqu'à 6-7 cent. de circonférence, et dépassent 7-8 cent. de hauteur; ces tiges sont très-rameuses, à rameaux grêles et allongés, portant des feuilles molles et un peu velues dans le jeune âge, puis coriaces et d'un vert brillant en dessus, tantôt trifoliolées, tantôt seulement à deux folioles oblongues (la médiane s'étant transformée en vrille). Sur les longs rameaux de deux à trois ans, rarement sur ceux d'un âge moins avancé, et à l'aisselle des feuilles opposées, se développe une grappe de 5-6 à 12 fleurs portées chacune sur un pédoncule d'environ 1 cent. de longueur et accompagnées de deux petites bractées blanchâtres caduques. Dans ces fleurs, le calice, long d'un centimètre, est partagé en deux lèvres : la supérieure à trois dents, l'inférieure bidentée; la corolle, longue d'environ 4 centimètres, est étroitement tubuleuse et cylindrique à la base où, un peu au-dessus des lobes calycinaux, elle se contracte légèrement, puis s'évase ensuite jusqu'au sommet, sous forme d'un cylindre un peu comprimé et sillonné inférieurement; le limbe, large de plus de 3 cent. 1/2, est partagé en 5 larges lobes à peu près obcordés, ondulés et de teinte jaune plus claire que celle du tube, qui est doré ou orangé clair; les deux lobes supérieurs de la corolle sont un peu dressés, les trois inférieurs étalés, le médian un peu réfléchi; au centre, 4 étamines incluses dont 2 plus grandes, et un style égalant les 2 grandes étamines à stigmate bifide.

Nous le répétons, pour ses fleurs nombreuses d'un jaune plus ou moins intense, cette Bignoniacée peut être utilisée pour orner nos serres chaudes, toujours si pauvres en plantes volubiles ou grimpantes. Ses longues tiges pourront être dirigées le long des piliers ou des colonnes, voire même contre les murs du fond ou des cloisons de la serre, et dans ces diverses conditions, lorsque les rameaux auront atteint le sommet de la serre, ils courront le long des frises, puis retomberont gracieusement en se couvrant, de janvier à février, de fleurs très-voyantes. On pourra multiplier cet *Adenocalymna* comme les autres Bignoniacées exotiques grimpantes, de boutures faites sous cloche; elles reprendront d'autant plus facilement qu'en rampant le long des murs tapissés de *Ficus repens,* les tiges de la plupart de ces plantes s'y enracinent pour ainsi dire naturellement. De même que pour les plantes grimpantes ligneuses (Bignoniacées ou autres), il est essentiel de cultiver celle-ci en pleine terre, bien que quelquefois on obtienne d'assez bons résultats par la culture en grande caisse. Quoi qu'il en soit, le choix du sol devra porter de préférence sur celui de nature un peu substantielle, bien drainé et maintenu frais, surtout pendant la période de végétation. B. VERLOT.

LE HANNETONNAGE POSSIBLE, MAIS NON OBLIGATOIRE

Depuis quelque temps, les recueils horticoles et agricoles sont remplis de notes et de considérations relatives aux ravages commis par le Hanneton et sa larve : le ver blanc.

Il est donc inutile de répéter tous ces détails, d'indiquer les dégâts occasionnés par ces insectes, ainsi que les divers moyens qui tour à tour ont été proposés pour y remédier. Du reste, les personnes qui n'en auraient pas connaissance pourront consulter l'excellent ouvrage intitulé : *Entomologie horticole*, par M. le Dr Boisduval, le journal l'*Insectologie agricole*, février 1867, etc.

C'est la Société impériale et centrale d'horticulture de France qui, émue par les pertes considérables produites dans les cultures par les vers blancs, a pris l'initiative pour encourager la destruction radicale du Hanneton.

Nous ne voulons certainement pas contester les ravages occasionnés dans certaines localités par cet insecte, aussi bien à l'état de larve qu'à l'état parfait, car nous savons que plusieurs de nos collègues ont dû renoncer à leurs cultures, par le seul fait des dégâts occasionnés par les vers blancs. Nous avons vu les arbres dépouillés de leurs feuilles par l'insecte parfait, dans un grand nombre de localités. Il n'est pas rare de voir des forêts dans lesquelles les feuilles ont été mangées presque tout entières. Nous avons pu constater aussi les dégâts considérables produits par les vers blancs dans les pépinières de Bourg-la-Reine, Vitry, etc.

Nous reconnaissons, et cela même avec empressement, que le hannetonnage et la destruction des vers blancs sont nécessaires dans certaines localités infestées, bien que nous doutions fort que ce moyen soit un remède plus efficace et surtout plus radical que l'échenillage; mais ce que nous croyons devoir faire, c'est protester contre le hannetonnage *obligatoire* sur *tous* les points du territoire, mesure demandée par plusieurs



Adenocalymna nitida. Mart.

sociétés d'horticulture, à l'instigation de la Société impériale et centrale d'agriculture de France.

D'abord, pourquoi imposer aux nombreux départements qui n'en ont aucunement à souffrir une tâche aussi pénible qu'impossible à exécuter, comme nous allons le voir?

Dans presque tous nos départements il existe des associations horticoles ou agricoles qui peuvent, lorsque le mal devient menaçant, s'entendre avec les autorités locales et proposer les moyens de le combattre, sans qu'il soit nécessaire de soumettre tout le monde à une obligation aussi pénible, lorsque l'on songe que, seuls, les pépiniéristes, les cultivateurs de Betteraves et les propriétaires des forêts en ont sérieusement à souffrir.

Allez donc parler d'une pareille obligation aux cultivateurs possédant une certaine quantité d'arbres disséminés, aussi bien qu'aux propriétaires des forêts, et leur imposer de secouer leurs arbres et leurs haies pour ramasser les Hannetons, à partir du 15 avril jusqu'à la fin du mois de mai, époque où la culture des champs appelle partout à la fois les bras disponibles.

Dans beaucoup de cas on préfèrera arracher les arbres, se passer d'ombre pendant l'été et de fruits pendant toute l'année, que de subir une pareille contrainte. Nous déplorons cependant à juste titre la disparition progressive des forêts, celle même des arbres disséminés dans la campagne. Que deviendra l'avenir forestier de la France, avec la rapidité toujours croissante du déboisement? Et, d'une autre part, ne détruisons-nous pas, jusqu'au dernier, les oiseaux insectivores? L'Etat lui-même ne pourrait exécuter une pareille loi. Indépendamment des gardes forestiers, qui ont assez à faire en gardant leur cinq à six cents hectares, ne leur faudrait-il pas tout une armée de hannetonneurs? Et, en admettant que l'Etat consentît à supporter une dépense aussi considérable que celle qu'exigerait le hannetonnage dans ses forêts, où trouverait-on jamais assez de bras pour pouvoir l'exécuter?

Nous pourrions en dire autant des cantonniers des routes, ainsi que des éclusiers des canaux chargés de l'entretien des arbres, sans parler des propriétaires des forêts dont les faibles revenus ne suffisent même pas pour les faire entretenir convenablement. Comment donc pourrait-on exiger d'eux qu'à cette charge ils ajoutent encore celle du hannetonnage? A cela on pourra peut-être répondre qu'il est inutile de poursuivre la destruction du Hanneton dans les endroits infestés, si les localités voisines ne font pas de même; que les Hannetons d'un département voisin viendront envahir les départements préservés. Nous répondrons à cette objection que c'est plutôt du centre d'infection que se répand un fléau de ce genre, et que c'est là où le mal est le plus intense qu'il faut essayer d'y remédier, sans qu'il soit nécessaire de tracasser les voisins.

Si maintenant nous examinons combien sont impuissants les moyens de destruction proposés, et combien il serait difficile de constater le délit, nous ferons aux partisans de la mesure proposée des objections non moins sérieuses.

Ainsi, par exemple, on a proposé de secouer les arbres le matin, pendant que l'insecte est encore engourdi; mais, en outre des inconvénients que nous venons de signaler plus haut, comment ferait-on pour secouer les gros arbres, qui ne peuvent être secoués par aucune force humaine? Quant aux arbres fruitiers, qui, précisément à l'époque où devrait se faire le hannetonnage, sont en fleurs ou déjà couverts de fruits noués, on ne pourrait ni les secouer, ni surtout les gauler sans occasionner plus de dégâts que les Hannetons n'en feraient eux-mêmes. On a été jusqu'à dire que les instituteurs pourraient être chargés de cette besogne, en la pratiquant le jeudi et le matin avant l'entrée en classe. Idée impraticable sous tous les rapports. En premier lieu, dans les campagnes où la culture domine, il y a très-peu d'élèves dans l'école pendant la belle saison; puis nous pourrions alléguer les nombreux accidents qu'une pareille manœuvre pourrait occasionner, si l'on considère que l'on n'aurait affaire qu'à des enfants non expérimentés; sans compter que beaucoup de parents aimeraient mieux ne pas les laisser aller en classe que de les voir ainsi exposés à se meurtrir les membres et à déchirer leurs vêtements. A tous ces inconvénients, nous ajouterons que, pour les arbres placés dans les cultures, telles que Vignes, Céréales, etc., on y occasionnerait beaucoup plus de dégâts en y pénétrant avec une bande de gamins, que n'en peuvent occasionner les ennemis contre lesquels s'organiseraient de pareilles expéditions.

Maintenant, si l'on étudie les mœurs de l'insecte qui nous occupe, on trouvera qu'il est sans résidence fixe, vagabond par tempérament; qu'il n'est accessible que le matin pendant la fraîcheur, moment où il est engourdi; qu'il serait donc difficile à un homme de visiter plus d'une demi-douzaine d'arbres infestés dans une matinée; qu'une heure après la visite, les arbres pourraient être infestés de nouveau, etc.

Ces quelques observations suffisent, nous le croyons, pour démontrer l'impossibilité d'appliquer la loi demandée, en supposant qu'on la vote.

Aujourd'hui que l'Etat encourage l'initiative individuelle en favorisant les associations de toute nature, n'avons-nous pas dans chaque département des sociétés qui con-

naissent mieux que qui que ce soit les besoins de leurs localités? C'est à elles par conséquent à chercher à remédier au mal, sans aller demander au gouvernement un remède que, il faut en convenir, il ne lui est pas possible de donner. Le devoir de l'administration supérieure, c'est d'intervenir au besoin, afin de faire exécuter les mesures qui auront été prises. Suivant nous, on ne peut demander que ceci : que les associations qui éprouvent le besoin de prendre des mesures rigoureuses contre ce fléau veuillent bien s'entendre avec les autorités de leur circonscription pour le combattre, sans avoir la prétention de frapper leurs voisins d'un impôt onéreux, dont ils ne trouvent nulle part la compensation. Pour seconder les efforts individuels, les sociétés et les communes supporteraient une partie des frais de destruction, à l'exemple de ce qui se passe dans le département de la Seine-Inférieure et dans plusieurs autres. De son côté, le département voterait une allocation, et les départements les plus cruellement frappés et dont les ressources pécuniaires seraient trop insuffisantes, pourraient avoir recours à l'Etat.

De cette manière, les frais deviendraient communs; chacun en supporterait facilement sa part au prorata du mal qu'il aurait à combattre.

On devrait surtout s'efforcer de favoriser la multiplication des oiseaux insectivores par tous les moyens connus, et d'empêcher leur destruction, tant par les chasseurs que par les enfants et les maraudeurs.

Outre la récompense donnée en proportion de la quantité détruite par les personnes qui se livreraient au ramassage et à l'écrasage des Hannetons, il serait bon d'offrir des primes à celles qui en détruiraient le plus grand nombre; d'agir de même envers celles qui découvriraient le meilleur procédé de destruction et d'utilisation; enfin, de vulgariser ces procédés dans les campagnes, d'employer avant tout la persuasion pour les faire accepter. Il faut que chacun soit bien pénétré qu'on n'agit que dans l'intérêt commun, et qu'une bonne conviction vaut mieux que dix gendarmes. B. WEBER.

PLANTES SOCIABLES

On sait fort peu de chose de la sympathie ou de l'antipathie des végétaux; c'est même une chose à laquelle on n'a guère songé. En parlant de certaines espèces qu'ils ont découvertes, la plupart des voyageurs se sont bornés à dire : « On les trouve toujours isolément; » ou bien : « Ces plantes croissent toujours par groupes. » Mais quant à rechercher la cause, il ne paraît pas qu'ils en aient jamais eu l'idée. Il y aurait pourtant là, nous le pensons du moins, une étude très-intéressante à faire, et qui, peut-être, conduirait à la découverte de lois d'un ordre très-élevé. Dans les cultures, et sans en tirer de conséquences, certains horticulteurs ont remarqué qu'il y a des espèces qui ne peuvent pousser et vivre convenablement si on ne les plante en mélange avec d'autres d'espèces différentes. Il en est une surtout, le Cormier (*Sorbus domestica*), qu'on ne peut élever isolément. Dans ce cas, en effet, les plantes souffrent, restent rachitiques, et sont toujours couvertes de galles, de chancres, tandis que dans les mêmes conditions de sol et d'exposition (dans deux terrains contigus, par exemple), elles viennent parfaitement, si on les plante parmi des Pommiers, etc. On observe des faits analogues dans les semis qu'on fait des graines de Cormiers. Si l'on sème les graines seules, les plants restent petits, souffreteux; si, au contraire, on les sème avec des graines de Poiriers, les jeunes Cormiers se développent vigoureusement, viennent souvent plus forts que les Poiriers. A quoi cela est-il dû? Nous ne savons; nous constatons le fait, voilà tout. LEBAS.

ARTHROTAXIS SELAGINOIDES ET A. LAXIFOLIA

En publiant dans un même article les *Arthrotaxis selaginoides* et *laxifolia*, notre but est de faire distinguer ces deux plantesque l'on confond encore très-souvent. En comparant les descriptions et les figures que nous en donnons à celles de l'*A. Gunneana*, qui a été décrite et figurée dans un des précédents numéros de ce recueil (1), il deviendra facile de les distinguer.

L'*Arthrotaxis selaginoides*, Don. (fig. 47), *A. imbricata*, Hort., forme un petit arbuste pyramidal, très-ramifié, à branches dressées, à rameaux nombreux, épais, charnus, à feuilles épaisses tellement appliquées, qu'elles font pour ainsi dire partie des ramilles. Cette espèce est originaire de la Tasmanie et est suffisamment rustique pour supporter l'hiver du centre de la France, et même de beaucoup de parties du nord.

L'*Arthrotaxis laxifolia*, Hook. (fig. 48), *A. Doniana*, Maule, atteint, dit-on, 6-10 mè-

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. .

tres de hauteur. Il se distingue du précédent, dont il a un peu l'aspect, par son port un peu plus divariqué, et surtout par des rameaux plus gros ; ses feuilles, charnues, sont écartées à leur sommet, non appliquées comme celles de l'*A. selaginoides*. Cette espèce ha-

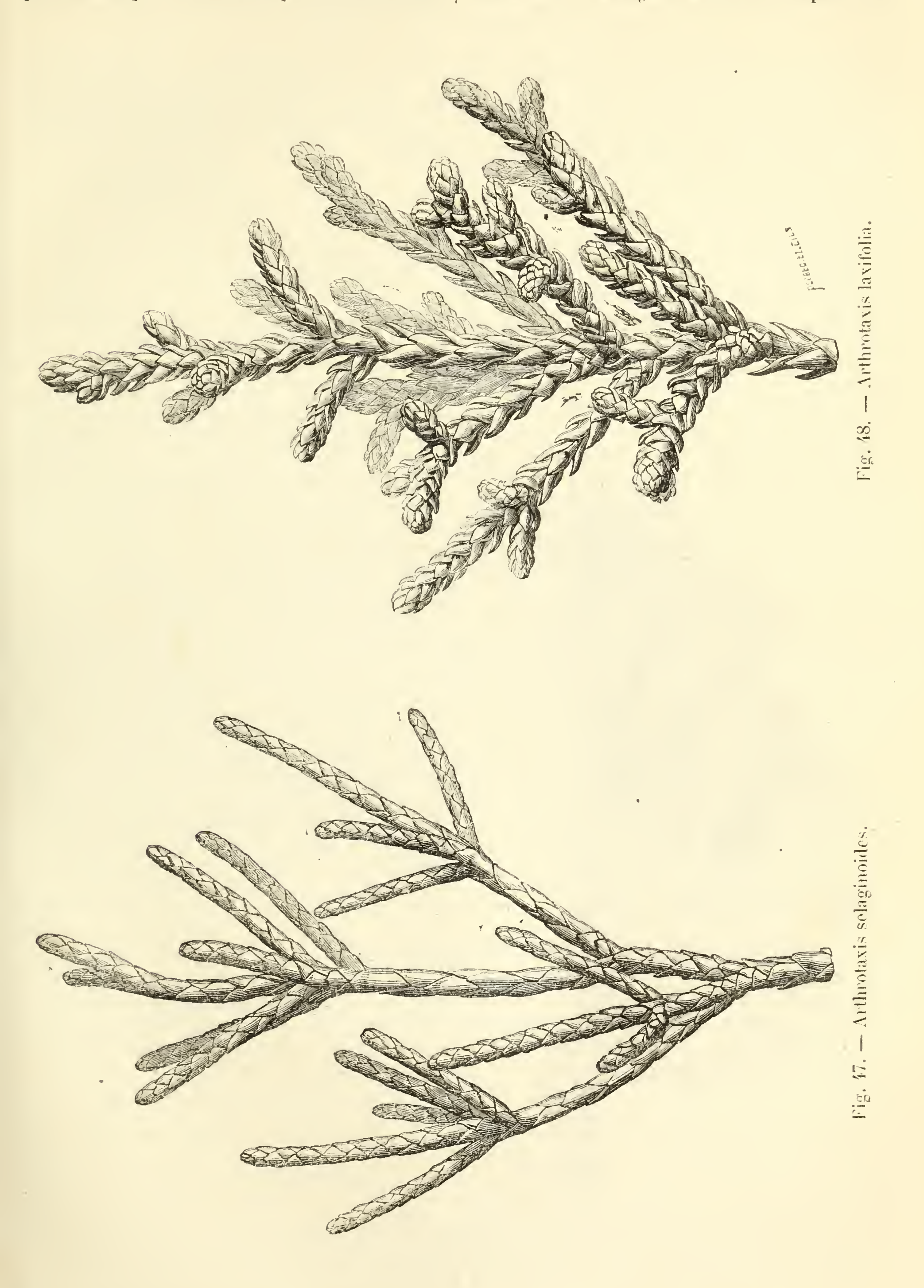


Fig. 48. — Arthrotaxis laxifolia.

Fig. 47. — Arthrotaxis selaginoides.

bite également la Tasmanie ; on la rencontre fréquemment avec la précédente, ce qui fait supposer qu'elle est tout aussi rustique.

On cultive les *Arthrotaxis* en terre de bruyère lorsque les plantes sont jeunes ; lorsqu'elles sont un peu plus fortes, on peut

y ajouter de la terre franche, et si elles sont en pleine terre et bien enracinées, elles sont alors moins délicates. Néanmoins, elles redoutent une humidité stagnante, ce qui s'explique par leurs racines charnues et peu nombreuses. La transplantation leur est nuisible, même lorsqu'on les enlève bien en motte, et si l'on était obligé de la faire, il faudrait opérer lorsque les plantes sont en pleine végétation. Quant à la multiplication, on la fait par boutures et par greffes. On fait les boutures vers la fin de l'été, à l'aide de parties aoûtées ; on les place sous cloche dans la serre à multiplication ; on greffe en placage sur le *Cryptomeria japonica*. L'époque la plus convenable est à peu près la même que celle qui convient aux boutures. Il faut éviter d'entailler trop profondément les greffons, qui dans ce cas pourraient fondre ou pourrir ; on les étouffe sous cloche, mais à froid.

KETELEER.

STACHYURUS PRÆCOX

Le *Stachyurus præcox* (grav. 49), Sieb. et Zucc., est originaire du Japon, où il porte le nom de *Name-fusi*. C'est un arbrisseau de



Fig. 49. — Stachyurus præcox.

2 à 6 mètres de hauteur, très-vigoureux, à bois très-gros, à feuilles caduques, alternes, longuement pétiolées, ovales-oblongues, longuement acuminées en pointe, glabres, dentées-serrées. Fleurs excessivement nombreuses, disposées alternativement sur des ramules courts relevés et comme unilatéraux, tellement rapprochés qu'ils constituent des sortes de panicules très-compactes. Les fleurs sont composées d'un calyce à 4 sépales d'un brun verdâtre, d'une corolle à 4 pétales blanc jaunâtre, formant des sortes de petites cloches ; étamines 8, insérées autour d'un ovaire à 4 loges ; style simple à stigmate arrondi ; fruit bacciforme.

Cet arbrisseau habite au Japon les hautes montagnes aux environs de Nangasaki, et les montagnes Kiusiu et Nippon où, disent les auteurs de la *Flore du Japon*, on le rencontre à une altitude de 600 à 1800 mètres. On le trouve aussi à Owari, aux environs de Jedo et dans la campagne d'Ava, sur l'île de Sikok. Il fleurit en février et mars.

Cette espèce est, à cause de sa grande précocité et de l'extrême abondance de ses fleurs, fréquemment cultivée dans les jardins japonais ; elle est très-rustique sous le climat de Paris. Tous les terrains, lorsqu'ils ne sont pas exclusivement argileux et frais, lui conviennent. On la multiplie de boutures faites pendant l'été à l'aide de bourgeons aoûtés qu'on plante en terre de bruyère, et qu'on place sous cloche. L'échantillon qui a servi à faire la gravure 49 nous a été envoyé par M. Leroy, pépiniériste à Angers, où le *Stachyurus præcox* est cultivé en pleine terre. On le trouve aussi chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux.

E.-A. CARRIÈRE.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MAI)

Clôture de l'Exposition de Saint-Pétersbourg. — Exposition internationale d'horticulture de Hambourg : son importance probable; nouvelles récompenses ajoutées pour cette Exposition. — Exposition d'horticulture de Sceaux; nouvelles récompenses ajoutées pour cette Exposition. — Dons de l'Empereur, du Prince impérial, etc. — Exposition d'horticulture de la Société impériale et centrale d'horticulture de France; nos réflexions à ce sujet. — Mort de M. Ivoy. — Nomination de M. J. Courtois dans l'ordre de la Légion-d'Honneur. — Floraison de deux pieds femelles de *Chamærops excelsa* au Muséum. — Communication de M. A. de Soland au sujet de la floraison de cette même espèce chez M. A. Leroy, à Angers, ainsi que de celle du *Yucca Treculeana*. — Exposition d'horticulture à Levallois-Perret. — Exposition quinquennale d'horticulture de Namur; nouvelles médailles accordées à cette Exposition. — Lettre de M. Glady, relative aux productions fruitières du Bordelais. — Graines de Cordyline mises au commerce par MM. C. Huber et Cie, de Hyères. — Exposition d'horticulture à Toulouse. — Plantes nouvelles mises au commerce par M. Van Houtte.

Tout va, tout passe. Au moment où paraîtra ce numéro, l'Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg sera terminée, et bientôt il n'en restera plus qu'un souvenir qui sera perpétué (autant que la perpétuité est possible) par le récit consigné dans les Annales scientifiques. Pour le fait matériel, il ira constamment en s'affaiblissant jusqu'à ce que la dernière vibration se perde dans l'immensité où tout se confond.... C'est une grande et universelle loi à laquelle rien n'échappe, pas plus les hommes que les choses.

Des circonstances particulières nous ayant empêché d'assister à ce grand tournoi horticole, nous avons pris des mesures pour en avoir un compte-rendu aussi exact que possible, de manière à tenir nos lecteurs au courant de ce qu'a présenté d'intéressant cette Exposition qui, sans aucun doute, par sa nature et le pays où elle a eu lieu, a dû offrir des beautés qu'on n'est pas habitué à voir. Notre collègue et collaborateur M. E. André, plus heureux que nous, a visité cette Exposition, et a bien voulu se charger d'en rendre compte.

— Une autre Exposition, dont nous avions déjà parlé plusieurs fois (1), qui déjà attire toute l'attention, est celle qui doit avoir lieu à Hambourg au mois de septembre prochain. Dès le début tout faisait supposer qu'elle serait brillante, et, plus que jamais, tout tend à le démontrer. Ainsi, d'après une dernière circulaire qu'a publié le comité de direction de cette Exposition, tous les travaux de terrassements sont terminés, la plupart des plantations sont faites, et plusieurs constructions importantes sont déjà élevées.

D'une autre part le comité nous apprend que des démarches ont été faites : 1o auprès des diverses administrations ; 2o auprès des diverses administrations des paquebots sur les lignes de New-York-Hambourg, Amsterdam-Hambourg et Norwége-Hambourg, afin d'obtenir des réductions de prix, et qu'une réduction de 50 p. 100 pour l'aller et le retour est accordée.

Des démarches analogues ont été faites presque dans toute l'Europe, et l'issue favorable est aujourd'hui à peu près assurée.

Tout fait donc supposer, ainsi que nous le disions ci-dessus, que cette Exposition sera aussi belle que possible, et que même elle aura un cachet tout spécial à cause de l'immense étendue et de la disposition du terrain sur lequel elle doit avoir lieu, et surtout à cause de son emplacement qui, disposé en amphithéâtre, domine le port de la ville, une des plus commerçantes du monde entier.

Si nous ajoutons que Hambourg est une ville *libre*, une de ces rares villes du monde où il n'y a pas de douaniers, on comprendra quelle affluence de visiteurs et de produits vont arriver à Hambourg au mois de septembre prochain. C'est ce qu'atteste déjà le grand nombre de personnes qui ont répondu à l'appel qui leur a été fait. Nous reviendrons sur ce sujet.

Des comités spéciaux sont déjà formés dans presque toutes les grandes villes d'Europe, afin de fournir des renseignements à toutes les personnes qui en désireraient. Il y a même plus. Plusieurs gouvernements ont déjà nommé des commissaires pour les représenter ; ce sont : l'Angleterre, la Prusse, les Pays-Bays, etc. Nous espérons que cette fois la France ne se fera pas remarquer par son indifférence. C'est le devoir de toute grande nation où l'agriculture est en faveur.

Au nombre considérable de récompenses (plus de 400) qu'indique le programme, on vient encore d'en ajouter d'autres en plus

(1) V. *Revue horticole*, 1868, pp. 444 et 462; 1869, pp. 42 et 122.

des deux grands prix royaux dont nous avons déjà parlé, et qui consistent :

Celui de S. M. le roi de Prusse, en une coupe d'argent portant l'inscription : *Prix pour le produit horticole le plus remarquable de l'Exposition internationale d'horticulture de l'année 1869 ;*

Celui de S. M. la reine de Prusse, qui consiste : 1° en deux forts beaux vases de porcelaine ; 2° en une magnifique étagère à fleurs, en bronze antique, richement ornée, de quatre pieds et demi de hauteur;

Du Ministère de l'agriculture de Prusse, la grande médaille de la valeur de 400 marcs (environ 700 fr.) ;

Du Magistrat de la ville d'Altona, 400 marcs;

De la Société hambourgeoise *Für Kunstund Kissenschafs,* 100 thalers (environ 450 fr.).

Dans sa dernière réunion, le comité, avant de se séparer, a décidé que prochainement il ferait connaître les objets auxquels ces récompenses devront être appliquées, ainsi que la liste des nouveaux prix extraordinaires à ajouter à ceux qui viennent d'être énumérés.

Le comité de l'Exposition hambourgeoise proteste contre certains bruits qui ont été répandus, tendant à faire croire qu'il serait perçu un droit pour certains objets exposés. Il n'en est rien; au contraire, toutes les mesures sont prises pour que les frais de déplacements ou autres qu'on ne pourra éviter soient aussi réduits que possible.

Prochainement nous donnerons sur cette grande fête horticole de nouveaux renseignements que nous espérons pouvoir accompagner de figures représentant, d'une part, les principaux détails, de l'autre l'ensemble de cette Exposition, de manière à en donner une idée plus exacte.

— Nous rappelons à nos lecteurs que l'Exposition d'horticulture de Sceaux, dont nous avons déjà parlé (1), aura lieu dans cette ville du 6 au 10 juin prochain.

En plus des médailles ordinaires en or, argent, etc., les récompenses exceptionnelles suivantes ont été accordées :

1° De S. M. l'Empereur :

Deux vases en porcelaine de Sèvres;

Une statuette;

Un service à chocolat en porcelaine de Sèvres, dans son étui;

Médailles d'or et d'argent à l'effigie de S. M. l'Empereur et à celle de S. A. le Prince impérial.

2° De S. Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics :

Une médaille en or ;

Deux médailles en argent.

(1) V. *Revue horticole,* 1869, p. 123.

3° De M. le sénateur préfet de la Seine :

Une médaille en or;

Une prime en argent.

4° De M. le sous-préfet de Sceaux :

Une médaille en vermeil, grand module.

5° De la ville de Sceaux :

Une médaille de vermeil, grand module.

6° De M. le maire de la ville de Sceaux :

Une médaille en vermeil.

Et plusieurs autres médailles offertes par des particuliers qui ne veulent pas que leurs noms soient publiés.

Nous croyons devoir rappeler aussi que, bien que spéciale à l'arrondissement de Sceaux, cette exposition qui, on n'en peut guère douter, sera très-belle, admettra de toutes les parties de la France et de l'étranger les végétaux ligneux ou herbacés, fruits ou légumes *inédits*, obtenus de semis et qui n'auraient pas été récompensés.

Tous les objets destinés à l'exposition devront être réunis au parc de Sceaux, lieu de l'Exposition, le 4 juin au plus tard. Les fleurs coupées seules seront admises le 5 juin jusqu'à 9 heures du matin.

— Le 1er du mois de mai dernier a eu lieu l'ouverture de l'Exposition des beaux-arts au Palais de l'Industrie. Comme l'année dernière, la Société impériale et centrale d'horticulture de France, afin d'avoir le droit de faire son Exposition, a pris l'engagement, pendant tout le temps que durera cette Exposition des beaux-arts, de garnir de plantes le grand transept du palais. L'Exposition d'horticulture n'ouvrant que le 18 mai, la Société a dû se procurer des plantes à ses frais pour faire cette première garniture qui, disons-le, était très-belle et bien entendue. L'ensemble surtout était charmant. De tous côtés ce n'étaient que des fleurs au milieu desquelles s'élevaient, çà et là, quelques plantes à feuillage. La Société avait fait appel aux horticulteurs ; un seul, nous le croyons, avait répondu à l'appel : c'est M. Barbot.

La disposition du jardin est à peu près la même que l'an dernier : des allées droites, bordées de plates-bandes entrecoupées cà et là de massifs.

Quant à l'industrie horticole, elle est reléguée à l'extrémité nord-ouest, par derrière, de sorte que c'est à peine si on la voit, cela d'autant plus qu'aucun signe, pas même un écriteau, ne l'indique. Les exposants industriels ne sont pas excessivement nombreux, ce qui n'est peut-être pas très-regrettable, puisque tous les objets exposés se rattachent assez directement à l'horticulture. Mais nous avons vu avec peine la librairie agricole placée avec l'industrie et au dernier plan; de cette manière, elle n'est pour ainsi dire pas visible ; aussi est-elle peu visitée. C'est très-regrettable, car

n'est-ce pas là une partie essentielle d'une exposition horticole, présentant de l'intérêt pour tout le monde, même pour ceux qui visitent les tableaux? Rien, selon nous, ne s'opposait à ce qu'on plaçât la librairie à l'intérieur du transept, dans deux des angles, à l'une ou à l'autre des extrémités; cela n'aurait aucunement nui à l'harmonie ni au plan de l'Exposition. Les beaux-arts en ont jugé autrement. Pour eux, du reste, l'horticulture n'est que de l'accessoire pour lequel ils croient sans doute déjà faire trop que de daigner le recevoir. Et pourtant, quel piteux effet produiraient ces statues si elles n'étaient relevées par les plantes qui semblent leur communiquer la vie qui leur manque! Mais que dire? les beaux-arts ne sont-ils pas chez eux? Et pourquoi la Société n'en fait-elle pas autant? Et pourquoi, au lieu de cela, se met-elle constamment sous l'égide de l'autorité qui, tout en se servant d'elle, lui fait si bien sentir sa puissance? Mais en France c'est ainsi que les choses vont; l'initiative privée est à peu près nulle, et tout bon Français n'est satisfait que lorsqu'il sent les coudes de l'administration.

Bornant ici ces réflexions générales, qui ne s'appliquent guère qu'à ce que nous appellerons l'ornementation des beaux-arts, nous allons dire quelques mots de l'Exposition, qui, conformément à son programme, a ouvert le 18 mai. Nous sommes heureux de pouvoir dire qu'elle était *très-belle*, surtout si l'on songe que le local où elle s'est tenue est défavorable à une Exposition florale. En effet, sa hauteur considérable, son étendue et l'éclat des peintures sont très-nuisibles à la beauté des plantes. Loin de les faire ressortir, elles « les écrasent, » comme disent les horticulteurs. Malgré ces conditions défavorables, l'Exposition, nous le répétons, était très-belle.

Un grand nombre d'horticulteurs avaient répondu à l'appel qui leur avait été fait, ce qu'attestaient le nombre des lots exposés, qui s'élevait à environ cent trente. Nous nous bornons à ces détails, nous réservant dans un article spécial de passer en revue les principaux objets exposés. Toutefois, nous croyons devoir indiquer, sinon toutes les médailles, du moins les plus élevées, en faisant connaître le nom des personnes auxquelles elles ont été accordées. Voici :

Médaille de l'Empereur, M. Lierval, horticulteur à Neuilly, rue de Rouvray.

Médaille de l'Impératrice, M. Luddemann, horticulteur à Paris.

Médaille du Prince impérial, MM. Vilmorin et Cie.

Médaille de la princesse Clotilde, à M. Honoré Defresne, à Vitry.

Médaille de la princesse Mathilde, à M. Paillet, horticulteur à Sceaux.

Médaille du maréchal Vaillant, à M. Chantin, horticulteur à Paris.

Médaille du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, à M. Bleu, amateur, à Paris.

Médaille de M. le préfet de la Seine, à M. Dufay, horticulteur à Paris.

Médaille du département de la Seine, à MM. Cremont, horticulteurs à Sarcelles (Seine-et-Oise).

Les exposants qui ont obtenu des médailles d'or sont : MM. Louis Lhérault, horticulteur, rue de Calais, à Argenteuil, pour ses Asperges; E. Chaté, horticulteur à Paris, pour sa nombreuse collection de Pélargoniums; Pfersdorff, horticulteur à Batignolles, pour sa collection de plantes grasses, composée de Cactées, Agaves et Euphorbiacées, etc.

A ce qui précède, nous ajoutons qu'une médaille d'or, donnée par Mme la vicomtesse de Turenne, a été décernée à M. Lierval. Cette médaille, dont l'emploi était spécial et déterminé, devait être accordée à la plus belle plante de pleine terre en fleurs. A l'unanimité, le jury l'a accordée à l'*Hydrangea Otaksa,* dont nous avons donné une description et une figure (1).

Non seulement cette très-courte énumération n'est pas complète, elle n'indique pas le mérite absolu, mais le mérite relatif, car, ainsi qu'on le sait, les grands sacrifices, le mérite réel se trouvent souvent dans l'obscurité. Tout ce qui luit n'est pas de l'or, dit-on; si ce proverbe trouve si souvent une juste application, c'est surtout en horticulture. Nous terminons pour aujourd'hui nos réflexions sur l'Exposition, en émettant le regret que les maraîchers continuent obstinément, pourrait-on dire, à se tenir à l'écart de nos concours, où pourtant leurs produits, quand ils veulent en mettre, sont si justement admirés. A quoi cela tient-il? serait-ce qu'ils trouvent qu'on ne les accueille pas favorablement, qu'on apprécie mal leurs produits et qu'on ne les récompense pas autant qu'ils le méritent? Nous ne le croyons pas. Sous tous ces rapports ils n'ont pas à se plaindre. Le reproche que nous faisons aux maraîchers peut s'appliquer, et surtout, aux rosiéristes. Il est à remarquer, en effet, et cela est regrettable, qu'à Paris, où la culture des Rosiers est pratiquée sur une grande échelle, et où se trouvent les principaux cultivateurs de Rosiers, il n'y en ait aucun qui ait exposé une collection en fleurs. Le fait, nous le répétons, est regrettable; il a été très-regretté du public. Les Fraises aussi faisaient également défaut. Nous disons qu'elles faisaient défaut, car on ne peut compter comme exposition quelques bribes qu'on remarquait dans différents lots.

(1) V. *Revue horticole,* 1868, p. 452.

La section du jury chargée de prononcer sur l'industrie horticole a accordé quatre médailles en argent de première classe, cinq médailles de deuxième classe, quatre médailles en bronze, plus quelques mentions honorables.

Nous espérons pouvoir compléter ces détails dans un prochain article, un de nos collègues, membre du jury de cette section de l'Exposition, nous ayant promis son bienveillant concours.

— Le doyen des amateurs d'arboriculture, M. Ivoy, vient de mourir à l'âge de quatre-vingt-onze ans, dans sa propriété située à quelques kilomètres de Bordeaux, bien connue des savants et des amateurs d'arboriculture par les riches collections de végétaux ligneux exotiques qu'il y avait réunies.

— A l'occasion du Concours régional qui s'est tenu à Chartres, du 5 au 17 mai, et auquel a assisté l'Empereur, un certain nombre de décorations de la Légion-d'Honneur ont été décernées. Une seule doit trouver place ici, en ce sens qu'elle se rattache plus ou moins à l'horticulture : c'est celle qui a été décernée à M. J. Courtois, vice-président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir.

— Plusieurs fois déjà, dans ce journal, nous avons parlé du *Chamærops excelsa;* si nous y revenons de nouveau, ce n'est pas pour en faire ressortir le mérite, qui est bien connu aujourd'hui; ce que nous voulons, c'est, en apprenant que nous avons en ce moment deux pieds femelles de cette espèce qui entrent en fleurs (le *C. excelsa* est dioïque), de prier ceux de nos lecteurs qui auraient des individus mâles en fleurs de vouloir bien nous envoyer des fleurs de ces individus, pour que nous puissions féconder les fleurs femelles que nous possédons en pleine terre dans les pépinières du Muséum. Il va sans dire que, dans le cas où nous réussirions, nous donnerions volontiers des graines à ceux qui auraient répondu à notre appel.

L'un des deux *C. excelsa* est celui dont nous avons déjà signalé la floraison l'an dernier; son tronc, de 1^{m} 30 de hauteur, surmonté d'une couronne de feuilles d'environ 1 mètre de hauteur, n'a pas moins de 25 centimètres de diamètre; il est couvert, dans toute sa longueur, de filaments fins et serrés qui lui donnent un aspect des plus pittoresques, caractère particulier à cette espèce, et qui lui a fait donner le nom de *Palmier à chanvre.* Il porte trois régimes près du sommet. L'autre, plus jeune et plus petit, a une tige de 80 centimètres de hauteur, et les feuilles qui la surmontent ont environ la même élévation.

Un de nos honorables collaborateurs, M. A. de Soland, président de la Société Linnéenne de Maine-et-Loire, nous informe qu'un pied de cette même espèce, également femelle, vient de fleurir chez M. André Leroy, pépiniériste à Angers; il a 2 mètres de hauteur sur 90 centimètres de circonférence. C'est la première fois qu'il fleurit. M. A. de Soland nous informe en même temps que dans ce même établissement une autre plante très-intéressante, un pied de *Yucca Treculeana*, vient de fleurir pour la deuxième fois. Il a 2 mètres de hauteur. En parcourant tout récemment le bel établissement de MM. Thibaut et Keteleer, nous avons remarqué un pied de cette même espèce qui commence à montrer son inflorescence.

— Les 6, 7, 8, 9 et 10 juin 1869, la Société d'horticulture pratique des cantons de Neuilly et de Courbevoie (Seine), fera une Exposition à Levallois-Perret, à laquelle sont conviés tous les horticulteurs et amateurs. Quarante-quatre concours, compris dans onze séries, sont ouverts.

Des médailles de valeurs diverses, ainsi que des ouvrages d'horticulture, seront accordés comme récompenses aux lots exposés reconnus méritants par le jury, qui se réunira le 5 juin, à onze heures du matin, au local de l'Exposition, sur l'emplacement de la mairie de Levallois-Perret.

— Nous croyons devoir rappeler à nos lecteurs que la grande Exposition d'horticulture de Namur, dont nous avons déjà dit quelques mots, aura lieu dans cette ville, les 4 et 5 juillet 1869. Tous les horticulteurs belges et étrangers à la Belgique sont invités à y prendre part. Indépendamment des 37 concours qui sont ouverts et pour lesquels des médailles de diverses valeurs seront accordées, quatre grands prix dont trois de 100 fr. et un de 500 fr. sont offerts, le premier pour la plus belle collection d'Orchidées fleuries ; le deuxième pour une décoration de parterre; le troisième consiste en un premier prix de 500 fr., plus un second prix de 100 fr., pour un lot de 30 plantes, fleuries ou non, remarquables par leur mérite ou leur culture.

— Ce n'est pas seulement dans le centre et dans le nord de la France que certains arbres fruitiers, tels que les Amandiers, Abricotiers, Pêchers, seront à peu près dépourvus de fruits cette année, mais même dans les contrées où la récolte de ces fruits est à peu près assurée, ainsi que l'affirme M. E. Glady dans une lettre qu'il vient de nous adresser, et que nous reproduisons :

Bordeaux, le 5 mai 1869.

Mon cher Monsieur Carrière,

Ce que vous annoncez de la disparition des Abricots et des Pêches dans le Nord s'applique aussi à nos contrées.

J'ai parcouru mes nombreuses plantations d'arbres fruitiers, soit dans ma propriété de la Gironde, soit dans celle que je possède sur les coteaux de l'Agenais, et dans ces deux départements, chez moi comme chez mes voisins, j'ai remarqué l'absence totale des Amandes, des Abricots, même des Pêches. A peine voit-on quelques fruits isolés par-ci, par-là, des deux dernières sortes!...

Les apparences des autres arbres fruitiers donnent plus de consolations. Les Poiriers sont chargés de Poires, les Cerisiers montrent autant de Cerises qu'ils ont montré de fleurs; les Pruniers donnent les mêmes espérances. Les Pruniers de Reine-Claude surtout sont chargés outre mesure; la Prune d'Ente donne d'assez belles espérances, mais les variations de la température pourraient bien compromettre cette précieuse denrée, l'une des grandes richesses du département de Lot-et-Garonne.

Les Pommiers, bien fleuris, font présager une abondante fructification. Les Figuiers de Saint-Jean annoncent une bonne première récolte. Les Groseilliers ploient déjà sous le poids de leurs nombreuses grappes.

Les Vignes développent partout des mannes en si grande quantité, qu'elles font présager une récolte fabuleuse de bons Raisins de table et de pressoir.

Les gros Artichauts de Mâcon ont déjà fait depuis le mois dernier leur apparition sur nos marchés, et les petits Pois bordelais, si exquis, s'exportent depuis plus de huit jours en grande quantité dans le Nord; on en charge déjà des wagons entiers pour Paris. Quand vous publierez cette lettre, ils seront criés à très-bas prix dans les rues de la capitale, car leur réussite a été si complète, qu'on les vendra presque pour rien dans peu de jours.

Sans les derniers frimas de mars, qui ont anéanti la première floraison, on aurait eu des Pois en abondance au 15 avril. Telle est, en résumé, la situation actuelle de notre pays: beaucoup de fruits et grandes espérances pour les deux principales récoltes: le pain et le vin.

Eug. GLADY.

— Dans une circulaire que viennent de publier MM. Charles Huber et Cie, horticulteurs à Hyères (Var), ils informent le public qu'ils viennent de recevoir des graines fraîches de *Dracæna*, sous les noms de *Dracæna indivisa*, *Cordyline australis*, et une autre espèce de *Cordyline* de la Nouvelle-Zélande, mais qui n'est pas déterminée, et qu'ils peuvent céder ces graines, soit séparément, soit mélangées, à des prix très-modérés.

— Du 1er au 4 juillet 1869 aura lieu, à Toulouse, une Exposition d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent. Elle comprendra les cinq classes suivantes: 1re *Culture maraîchère;* 2e *Culture fleuriste et ornementale;* 3e *Aboriculture;* 4e *Manuscrits et publications horticoles;* 5e *Objets d'art et d'industries qui s'y rattachent.*

Les récompenses consisteront en primes, médailles et diplômes.

Les personnes qui voudront exposer devront en faire la demande au secrétariat de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, rue Saint-Antoine-du-T., 2, *avant* le 15 juin prochain.

— Le supplément aux divers catalogues de M. L. Van Houtte, pour le printemps 1869, qui vient de nous parvenir, est particulièrement consacré aux *plantes de plein air et de serre froide.* Parmi ces dernières se trouvent indiquées 22 espèces de Gesnériacées nouvelles obtenues par l'établissement et qui ont été livrées au commerce à partir du 20 mai dernier. Ces nouveautés appartiennent aux genres *Eucodonia*, *Nægelia*, *Plectopoma* et *Tydæa*. Dire à ceux qui connaissent l'établissement Van Houtte combien cet horticulteur est sévère pour les nouveautés qu'il met au commerce, ou bien à ceux qui reçoivent la *Flore des serres*, où quelques-unes de ces nouveautés ont été figurées, que ces plantes sont admirables, serait superflu; quant à ceux qui l'ignorent, qui pourraient hésiter et émettre des doutes sur la valeur de ces nouveautés, nous pouvons les rassurer et leur dire qu'ils peuvent les acheter de confiance et qu'ils n'en auront pas de regret. Nous voudrions pouvoir guider les amateurs dans leur choix en leur indiquant les plus belles plantes; cela nous est impossible, et s'il fallait nous prononcer, nous serions tout aussi embarrassé que le fut le berger Pâris dans une autre circonstance, et nous serions alors tenté d'employer un moyen analogue à celui dont il s'est servi pour se tirer de la position difficile dans laquelle il se trouvait. Nous nous bornons à dire comment ces plantes se répartissent. Voici: 1 *Eucodonia,* 8 *Nægelia*, 7 *Plectopoma,* et 6 *Tydæa.*

E.-A. CARRIÈRE.

MULTIPLICATION DU GLEDITSCHIA BUJOTI

Si, comme on le répète souvent, le mot impossible n'est pas français (ce qui signifie tout simplement qu'il n'a qu'une valeur relative), c'est surtout en culture que ce dicton légendaire trouve une juste application. Tous les jours, en effet, on reconnaît que ce qu'on avait regardé pendant longtemps comme extrêmement difficile présente un côté par lequel on en peut tourner la difficulté, et aussi que certaines choses qu'on

considérait comme impossibles peuvent être faites lorsqu'on s'y prend d'une manière particulière. Un exemple que nous allons faire connaître est celui que nous fournit le *G. Bujoti,* en ce qui concerne sa multiplication. Nous le citons d'autant plus volontiers que cette plante est superbe, toujours rare, et toujours d'un prix élevé à cause de la difficulté qu'on éprouve à la propager. En effet, le *G. Bujoti* ne reprend pas de boutures, difficilement de greffes, à moins qu'on n'emploie celle en approche qui est peu expéditive et d'une pratique peu commode. C'est du moins ce qui arrive quand on le greffe à l'époque *habituelle,* c'est-à-dire en février-mars, avec des rameaux coupés à l'avance. Il en est tout autrement si l'on greffe vers la fin d'avril ou même dans les premiers jours de mai avec des rameaux fraîchement coupés. Dans ce cas, en effet, on peut employer la greffe en fente ordinaire, et l'on peut être à peu près assuré d'obtenir un bon résultat.

Nous profitons de cette occasion pour rappeler qu'en général tous les rameaux-greffons des plantes légumineuses, les *Robinias,* par exemple, ne doivent être coupés que peu de temps avant de les greffer, et toujours lorsque, comme l'on dit dans la pratique, « la séve est bien montée. » BRIOT.

ANDROMEDA FLORIBUNDA

Arbuste atteignant rarement 1 mètre de hauteur, très-ramifié dès la base ; feuilles persistantes, subelliptiques, atténuées aux deux bouts, épaisses, rugueuses, coriaces, longues de 6-8 centimètres, y compris le pétiole qui est rouge ; fleurs excessivement nombreuses, disposées en épis très-ramifiés, à ramifications dressées comme l'axe central, d'un blanc pur, penchées, atténuées au sommet qui présente une petite ouverture circulaire.



Fig. 50. — Andromeda floribunda.

L'*Andromeda floribunda*, Bot. Mag.;

Leucothœ floribunda, Don.; *Zenobia floribunda*, Dec., dont un rameau est représenté par la grav. 50, est excessivement rustique; il commence à fleurir vers la fin de mars et dure longtemps en fleurs. C'est une espèce qui n'est pas assez répandue et dont on pourrait tirer un excellent parti, soit pour la pleine terre, soit comme plante en pots pour orner les appartements. En en mettant dans une serre à partir du mois de novembre et en renouvelant les plantes au fur et à mesure du besoin, on aurait des fleurs depuis décembre jusqu'en avril. L'*Andromeda floribunda* est originaire de la Géorgie. Vue à distance son inflorescence rappelle un peu celle de l'*Hoteia japonica*. On le cultive en terre de bruyère. Sa multiplication se fait par graines, absolument comme s'il s'agissait des Kalmias ou des Rhododendrons; il en est de même pour le traitement des jeunes plants.

TRUFFAUT.

FICOIDE A FEUILLES EN CŒUR

Parmi les nombreuses Ficoïdes du Cap de Bonne-Espérance, il en est une tout à fait insignifiante par ses fleurs, et qui, pour cette raison probablement, est restée confinée dans les jardins de botanique. C'est la Ficoïde à feuilles en cœur, *Mesembrianthemum cordifolium*, Linné. Ce n'est pas à beaucoup près une nouveauté; toutefois, à plus d'un titre, elle mérite de fixer l'attention. Toute la plante est d'un beau vert gai, très-rameuse, à tiges couchées, légèrement anguleuses, à rameaux opposés; les feuilles sont épaisses, portées sur de courts pétioles, ovales, pointues quand elles sont jeunes, presque obtuses dans un âge plus avancé, d'abord un peu arrondies à la base et cordiformes dans leur complet développement; leurs nervures sont complètement cachées dans le parenchyme. Les feuilles ainsi que les tiges sont couvertes des deux côtés de granulations cristallines, visibles surtout à la loupe et formées de cellules gonflées par la sève. Ce fait est un diminutif de celui que présente la Ficoïde glaciale qui appartient à la même section et qui possède les mêmes propriétés que celle-ci. Les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles en même temps que les jeunes rameaux; leur calice est à quatre sépales dont deux opposés et élargis en forme de bractées; les deux autres, également opposés, sont rétrécis et pointus en forme de corne. Les pétales sont petits, pourprés, en nombre indéfini comme les étamines. La fleur ne s'épanouit qu'au soleil. L'ovaire est soudé au calice accrescent, et le fruit à quatre loges contient un grand nombre de graines extrêmement fines.

Cette Ficoïde donne un nombre immense de rameaux qui s'étalent sur le sol sans s'y enraciner, de sorte qu'une seule plante forme une énorme touffe. Elle aime de préférence les terres rapportées, les décombres, le pied des vieux murs; elle brave la sécheresse, et comme toutes les Ficoïdes, recherche la chaleur. Elle se propage facilement de graines semées en terrine et non recouvertes; les jeunes plants repiqués reprennent avec la plus grande facilité et forment bientôt d'énormes touffes qui s'étendent jusqu'à l'époque des gelées.

Dans ces conditions, la Ficoïde à feuilles en cœur est une excellente plante potagère dont il faut cependant tirer les graines du Midi, car elles mûrissent difficilement sous le climat de Paris. Ses feuilles, très-tendres et succulentes, peuvent être mangées en salade; cuites, elles tiennent le milieu, pour la saveur, entre la Chicorée et l'Epinard. On peut, comme on le fait de ces deux plantes, les préparer au maigre ou au gras. Ces feuilles cuisent très-facilement, mais elles ont l'inconvénient de fondre considérablement, au moins autant que la jeune Oseille. Cuites, elles conservent néanmoins une légère amertume qui rappelle celle de la Chicorée ou du Pissenlit.

La Ficoïde à feuilles en cœur constitue un légume peu dispendieux qui, par cette raison, peut occuper dans le potager une place inutile, le long des murs ou sur des décombres. Sa culture est plus facile que celle de la Tétragone étalée (*Tetragonia expansa*), qui, elle aussi, peut remplacer nos Epinards. Nous pensons que cette espèce peut aussi très-facilement être reproduite par boutures, quoiqu'elle soit annuelle. Toutefois, ce n'est là qu'une supposition, puisque nous n'avons pas encore essayé ce mode de multiplication.

H. LECOQ.

BIBLIOGRAPHIE

Amis et ennemis de l'horticulture (1), tel est le titre d'un livre que vient de publier M. Marquis, et dont l'auteur est un de ces écrivains dont le nom est bien connu : M. H. de la Blanchère.

Si le titre est beau, flatteur même, le sujet n'est pas aussi facile à traiter qu'on

(1) Un vol. gr. in-12 de 402 pages et 188 gravures. M. Marquis, éditeur, 14, rue Monsieur-le-Prince.

est tenté de le croire au premier abord. En effet, dans la nature, qui ou quoi est ennemi ou ami, sinon d'une manière relative? Et tels qui étaient amis hier ne pourront-ils pas être ennemis demain, et *vice versâ?* D'une autre part, ce qui est ami pour l'un n'est-il pas ennemi pour l'autre, et *vice versâ?* Et de plus encore, ce qui pour la même personne était ennemi hier, ne peut-il pas être son ami le lendemain, et *vice versâ?* Sans aucun doute. De là la difficulté ou plutôt *l'impossibilité absolue* de trancher cette question, et la nécessité où s'est trouvé l'auteur de faire une catégorie *mixte* dans laquelle il fait rentrer les animaux ou les insectes dont les instincts ne sont pas définissables, et qui sont à la fois *pour* et *contre*, pourrait-on dire. Il en est même très-peu, si toutefois il en est, qui ne pourraient rentrer dans cette classe *mixte*. Prenons pour exemple, dans les *amis* de l'horticulture, la Taupe. Il n'est pas douteux que dans les jardins, le maraîcher, l'amateur même qui vient de planter des légumes ou faire des semis, et qui voit tout son champ bouleversé, ne la considérera pas comme un ami; au contraire, il lui fera une guerre à mort. On ne peut douter non plus que la plupart des gens qui préconisent la Taupe agiraient autrement s'ils étaient placés dans les conditions que nous venons d'indiquer. Dans les prairies le faucheur la maudit, et dans les champs beaucoup de cultivateurs l'imitent. Le Lombric ou Ver de terre, que M. de la Blanchère place dans les animaux nuisibles, est regardé par d'autres auteurs comme étant utile à cause des trous qu'il perce dans le sol, et qui, disent-ils, aèrent celui-ci. L'auteur place aussi dans les animaux *utiles* un certain nombre d'espèces que nous placerions ou dans les animaux *nuisibles* ou dont même nous ne parlerions pas, parce que les services qu'ils rendent peuvent être mis en doute; tel est, parmi les premiers, le Pigeon, qui, officiellement même, et avec raison, est regardé comme nuisible. Quant à la Testacelle, à la Couleuvre et à la Tortue, nous ne savons trop pourquoi l'auteur les range parmi les animaux *utiles*. Le Crapaud aussi jouit de ce privilége. C'est, du reste, une réputation qu'on lui a faite, et à laquelle bien certainement il est étranger. C'est le cas de rappeler le proverbe: « Bonne renommée vaut mieux que ceinture dorée. » Disons encore que beaucoup d'animaux ne sont considérés comme utiles que par suite de leur rareté; s'ils étaient très-nombreux, il ne peut être douteux que la plupart deviendraient aussi un fléau. N'oublions jamais *que l'excès de la meilleure chose ne vaut rien.*

De ce qui précède il ne faudrait pas conclure que le livre intitulé : *Les amis et les ennemis de l'horticulture,* est mauvais; ce serait une erreur. Nous reconnaissons au contraire qu'il est instructif et surtout agréable à lire. En signalant les quelques faits ci-dessus, nous avions surtout pour but de faire ressortir les difficultés d'un semblable travail. Avoir osé l'entreprendre et l'avoir mené à aussi bonne fin serait déjà plus que suffisant pour faire l'éloge de l'auteur. En terminant, nous disons donc : Ce livre n'est pas parfait (qui ou quoi est parfait ?), ce qui ne l'empêche d'être bon et d'avoir sa place marquée dans toutes les bibliothèques. Nous voudrions surtout le voir entre les mains des enfants. Tous s'en amuseraient certainement et y puiseraient sans s'en douter des notions saines sur ce qui les entoure, sur le milieu dans lequel ils sont appelés à vivre, et il les disposerait de bonne heure à l'étude des sciences naturelles qui, il est vrai, conduit rarement à la fortune, mais qui presque toujours procure le contentement qui, seul, vaut mieux que tous les trésors du monde.

E.-A. Carrière.

SENECIO DELTOIDEUS

Cet arbuste, très-vigoureux, aussi grimpant que le *Cobœa scandens*, est beaucoup trop négligé. Ses fleurs, d'un beau jaune, se succèdent sans interruption depuis le mois de décembre jusqu'à la fin de février, c'est-à-dire pendant tout l'hiver.

Il va de soi qu'il s'agit ici de localités où l'hiver est à peu près nul. Ainsi, dans ce moment même (1), à Hyères, il fait l'admiration de tout le monde; les tonnelles ou berceaux du café de l'Univers en sont complètement couvertes; elles disparaissent pour ainsi dire sous un immense tapis de fleurs jaunes.

La multiplication est des plus faciles; elle n'exige aucun soin; il suffit d'en faire des boutures et de les planter.

Rantonnet,
Horticulteur à Hyères (Var).

(1) Cet article nous a été envoyé en janvier dernier. (*Rédaction.*)

CLÉMATITES ORNEMENTALES

Le genre Clématite comprend un grand nombre d'espèces qui se recommandent par des qualités diverses. Nos espèces indigènes, comme la « Barbe de Chèvre » des buissons (*Clematis vitalba*), que les Anglais appellent du nom poétique de « Berceau de la Vierge, » et la Clématite odorante (*C. flammula*), qui est venue, de la région méditerranéenne, enguirlander et embaumer les tonnelles et les murailles de nos jardins, sont beaucoup moins brillantes que pittoresques, et se font remarquer plutôt par leur vigueur que par leur beauté. Quelques autres, venues d'Espagne, comme les *C. campaniflora* et *viticella*, ne sont pas moins rustiques et vigoureuses, et montrent déjà des coloris plus vifs et des fleurs plus grandes. D'autres sont considérées et cultivées comme plantes vivaces, non grimpantes, de pleine terre, par exemple la *C. integrifolia*, de Hongrie, et la *C. erecta*, d'Espagne. Un grand nombre d'autres espèces, intéressantes à divers titres, sont fort belles, comme la Clématite des montagnes de l'Himalaya (*C. montana*), aux grandes fleurs blanches très-parfumées, ou simplement curieuses, comme la plupart de celles qui sont répandues sur les points les plus opposés du globe : Autriche, Nouvelle-Hollande, Sierra-Leone, Thibet, Japon, Minorque, Guadeloupe, Alpes, Sibérie, Virginie, etc.

Mais ce n'est pas dans ces régions que réside la tribu vraiment ornementale des Clématites. Leur quartier général est le Japon. Elles prennent là des allures grandioses, sinon par leur développement de végétation, au moins par l'ampleur des fleurs et la richesse de leurs couleurs. Les *C. florida* et *patens*, introduites, la première en 1776, la seconde en 1836, ont montré, dès leur arrivée dans nos cultures, une physionomie très-distincte de leurs congénères, avec une assez grande propension à varier. — La *C. florida* s'enrichit d'abord d'une forme à fleurs doubles, et bientôt d'une seconde plus belle, connue sous le nom de *C. bicolor* ou *Sieboldii*; puis viennent les *C. Fortunei* et *Standishii*, toutes introduites du Japon. On importa successivement les variétés suivantes de la *C. patens*, Don. (*C. cœrulea*, Lindl.) : *Amelia*, *Helena*, *Sophia*, *Louisa*, *monstrosa*, etc., qui donnèrent aux horticulteurs l'idée d'opérer des croisements avec d'autres espèces. Au premier essai sortit une plante hors ligne, la *C. viticella venosa*, d'une grande vigueur et d'une rare floribondité, et dont la filiation n'est pas encore élucidée. M. Carrière, sur des renseignements qui lui ont été donnés, suppose qu'elle est née en Allemagne, à Rosskothen, dans l'établissement de M. Krampen, qui dit l'avoir obtenue de l'*Atragene alpina* et du *C. patens*, tandis que M. Wilke, d'Arnheim, en revendique la paternité. Quoi qu'il en soit, elle existait déjà dans les cultures, lorsque M. Robert Fortune, en 1850, découvrit une espèce supérieure en beauté à toutes les autres, la *C. lanuginosa*, dans les montagnes de la province de Che-Kiang. Aussitôt que cette belle plante commença à se répandre dans les établissements d'horticulture, plusieurs expérimentateurs intelligents se mirent à la *travailler*, comme on dit en terme de métier. MM. Simon-Louis et Cie, de Metz, mirent au commerce quelques bonnes plantes qui en provenaient, notamment la *C. splendida*, issue de la *C. lanuginosa*, fécondée par la *C. viticella grandiflora*. Mais ni eux ni leurs confrères n'approchèrent des succès obtenus en ce sens par MM. Jackman et fils, de Woking (Angleterre), qui firent de ces admirables plantes la principale spécialité de leur établissement.

En 1858, MM. Jackman fécondèrent quelques fleurs d'un pied de *C. lanuginosa*, par du pollen pris sur les *C. viticella, Hendersoni*, et *C. viticella atrorubens*. La première floraison des produits qui en sortirent eut lieu en 1862. Les formes qui se présentèrent à leurs regards étaient nombreuses et remarquables, et la collection eût pu être conservée en entier. Cependant, deux seulement hors ligne furent choisies dans le grand nombre, nommées *C. Jackmani* (1) et *C. rubroviolacea*, et récompensées d'un certificat de première classe lorsqu'elles furent présentées pour la première fois à la Société d'horticulture de Londres, le 4 août 1863.

Ces deux nouvelles plantes firent sensation dans le monde horticole. Elles révélaient une perfection rare dans les formes, les couleurs, la grandeur et l'abondance des fleurs, la vigueur, la rusticité.

La *C. Jackmani*, dont ce recueil a donné une description et une figure coloriée (voir *Revue horticole*, 1868, p. 392), forme un vigoureux arbuste grimpant lorsqu'elle est plantée en plein air dans un sol léger et richement fumé. Elle résiste à tous les hivers, même sans couverture. Il n'est pas rare de lui voir donner dans une seule année des pousses de 2 mètres 50 à 3 mètres. Ses admirables

(1) On doit écrire *Jackmani* et non pas *Jackmanni*, le nom de MM. Jackman ne portant qu'un *n*. Tous les catalogues et journaux qui ont cité cette plante emploient cette orthographe défectueuse, et, chose étrange ! MM. Jackman eux-mêmes sont tombés dans ce travers sur leurs catalogues et leurs étiquettes.

fleurs, de 12 à 15 centimètres de diamètre, sont d'un riche violet pourpre ; elles se composent de 4 à 6 divisions ou sépales dont le centre est d'un ton plus rouge et veiné. Ces fleurs, qui s'épanouissent continuellement de juillet à octobre, sont accompagnées de feuilles ovales légèrement velues, d'un peu plus de 5 centimètres de longueur. Les fleurs se montrent abondamment, à plusieurs reprises, dans le courant de la belle saison, et il n'est pas rare d'en voir sur une seule plante, de la force de celle que représente la fig. 51, plusieurs centaines épanouies à la fois.

Le *C. rubro-violacea* provient d'un croisement entre les *C. viticella atrorubens* et *lanuginosa*, la dernière espèce étant porte-graine. Les feuilles sont légèrement velues, ainsi que les pétioles, qui sont d'une force moyenne. Les fleurs, de 12 à 15 centimètres de diamètre, sont d'une nuance marron quand elles commencent à s'ouvrir, et passent bientôt à un riche violet rouge velouté à la surface, et couvert de veines plus foncées au centre des sépales. C'est une très-belle plante, parfaitement rustique et développant des pousses de 2 à 3 mètres dans une seule saison, et fleurissant continuellement de juillet à octobre.

Ces deux plantes occupèrent pendant deux ans les amateurs et la presse horticole de toute l'Angleterre et de l'étranger. On leur accorda unanimement des éloges qu'elles mériteront toujours. Mais on savait que MM. Jackman continuaient leurs croisements et qu'une génération nouvelle de métis entre les variétés déjà obtenues préparait une autre série de nouveautés précieuses. En effet, en 1865-66 parurent deux superbes plantes : *C. Prince of Wales*, d'un magnifique violet pourpre avec une barre rouge vif en bas de chaque sépale, et *C. rubella*, riche couleur *vin de Bordeaux* (c'est l'expression anglaise même : *rich claret*), toutes deux très-vigoureuses et très-distinctes, aux fleurs énormes.

Enfin, la série se complète d'année en année, et le printemps de 1869 verra la mise au commerce de deux superbes variétés inédites qui ne surpassent point leurs aînées en beauté, sans doute, mais qui présentent de tout autres caractères. MM. Jackman les nomment *Lady Bovill* et *Thomas Moore*.

Lady Bovill, dont la végétation n'offre pas de grandes différences avec les plantes ci-dessus décrites, est caractérisée par la largeur inusitée de ses pétales, qui, au lieu de s'étaler entièrement, affectent la forme d'une coupe, à peu près comme une Tulipe un peu trop ouverte. La nuance de la fleur est d'un bleu violacé tendre et charmant, avec une bande plus pâle au-dessous du centre des sépales, le tout réticulé de veines carminées rehaussées par un fort pinceau d'étamines d'un ton léger. La dédicace de cette très-jolie plante appartient à la femme de lord Bovill, lord-chief justice de Londres, jurisconsulte célèbre, et dont la résidence, bien connue des amateurs de jardinage, était naguère à Worplesdon, paroisse voisine des pépinières de MM. Jackman. Le gain provenait d'un semis de *C. lanuginosa*, fécondé par la *C. Jackmani*, et la première floraison eut lieu en 1866.

La variété *Thomas Moore*, ainsi nommée en l'honneur du savant M. Moore, directeur du jardin de Chelsea, à Londres, est d'un beau violet foncé, d'un éclat extraordinaire. Les sépales sont très-larges, et de blanches étamines, au centre de la fleur, lui donnent un aspect très-distinct.

Une troisième variété, nommée *Mistress Bateman*, d'une délicate nuance mauve, à sépales également arrondis, ne sera mise au commerce qu'un peu plus tard, à ce que m'a dit M. Jackman jeune.

Enfin le *C. lanuginosa candida*, à fleurs complètement blanches, est dès à présent en vente.

Les Clématites hybrides dont je viens de donner de rapides descriptions sont de la plus haute importance pour la décoration de nos jardins. On ne se doute guère en France de ce qu'elles deviennent dans les mains des horticulteurs anglais. Pour couvrir les tonnelles, entourer des piliers ou des colonnes, former des cordons et des avenues de guirlandes autour des jardins symétriques, garnir de légères armatures de fer en spirale, prendre la forme pyramidale ou buissonneuse sous un treillage *ad hoc*, rien ne peut être comparé à ces admirables plantes si on les voit constellées de leurs énormes fleurs par un beau soleil d'été. Il faut voir cela dans l'établissement de MM. Jackman (c'est à tort que je dis Messieurs, car M. Jackman père vient de mourir subitement, il y a quelques semaines, et son fils reste seul à la tête de l'établissement), et admirer pendant tout l'automne ces immenses pieds-mères de leurs belles plantes en pleine floraison, sous toutes les formes, et dont la figure 51, reproduction de l'effet d'ensemble d'une photographie, donne à peine une idée.

Mais le mode nouveau d'emploi de ces Clématites qui a le plus de succès maintenant en Angleterre est celui du couchage et de la culture comme plante de corbeilles et de plates-bandes. C'est un hasard qui en a donné l'idée. Il y a une couple d'années, une tempête qui soufflait sur la région découverte des bruyères de Woking renversa plusieurs fortes pyramides de Clématites chez MM. Jackman. Elles faisaient partie d'une pépinière d'expérimentation un peu sacrifiée; on négligea de les relever. Au lieu de s'étioler et de se détruire, les plantes al-

longèrent leurs tiges sur le sol, les extrémités florales se redressèrent, et un mois après elles offraient aux yeux de leur propriétaire un tapis de feuillage émaillé de nombreuses et larges fleurs violettes. L'exemple donné par la nature ne fut pas perdu, et l'année suivante on pouvait voir, soit à Woking, soit dans plusieurs jardins des environs de Londres, des gazons de Clématites de Jackman. Depuis, l'art de les



Fig. 51. — Clematis Jackmani (fort exemplaire).

cultiver ainsi s'est perfectionné; certains jardiniers laissent les tiges sur le sol, d'autres préfèrent les suspendre à quelques centimètres sur un léger treillis, pour éviter l'humidité et les insectes. On peut même, en les employant en bordures avec d'autres plantes, en obtenir de ravissants effets. Je sais de M. Fleming, qui dirige si habilement les cultures de la duchesse de Sutherland, à Cliveden, que rien ne surpasse la beauté d'une haie de *C. Jackmani,* interrompue çà et là par des cercles de *Pelargonium*

Princess Alexandra ou *Manglesii*, le tout bordé d'une ligne de plantes à feuillage panaché de jaune. Une autre combinaison, très-harmonieuse à l'œil, consiste à planter un rang d'*Arabis lucida*, un d'*Alternanthera*, un de Lobélia bleu, un de *Pel.* Mrs Pollock, un de *Clematis rubella*, un de Centaurée blanche (*candissima* ou *gymnocarpa*). On peut encore en former des lignes de festons charmants. Enfin, comme les Clématites de Jackman ne comportent point une végétation aussi luxuriante que celle des Clématites communes, on peut les mélanger avec la *C. flammula*, par exemple, excessivement vigoureuse, et former avec elle un contraste remarquable et un fond précieux sur lequel se détacheront vivement les larges fleurs violettes.

Le sol que ces Clématites préfèrent à tout autre est une terre très-légère et sableuse. Elles croissent volontiers dans d'autres terrains, mais leur préférence pour la terre de bruyère de Woking explique assez qu'il faut se rapprocher de ces conditions pour obtenir du succès. Des engrais liquides, très-diluviés et abondamment distribués pendant la végétation, leur donneront une vigueur peu commune, et un paillis très-épais, de fumier court, entretiendra tout l'été une fraîcheur salutaire, indispensable, à la surface du sol. Si on les place sur les roches, d'une manière pittoresque, aucune taille n'est nécessaire. En festons ou le long des murs et tonnelles, il faut rabattre court, au printemps, les tiges de chaque année. Mais en bordures, pyramides ou buissons, il faut, pour avoir toujours une robuste et nouvelle végétation, les recéper chaque printemps, à 10 ou 15 centimètres du sol, au moment où le bourgeonnement commence.

Ainsi traitées, et par les années chaudes surtout, si on arrose copieusement, nous pouvons affirmer que peu de plantes pourront disputer la palme de la beauté aux Clématites de Jackman, et c'est après les avoir vues dans toute leur beauté que je n'hésite pas à en recommander fortement la culture en France. Ed. André.

CATTLEYA AMETHYSTOGLOSSA

Dire que cette espèce est la plus belle dans un genre où toutes les espèces ne sont rien moins que jolies, serait hardi. Pourtant il n'y aurait là rien d'extravagant; le fait avancé pourrait se soutenir, ce que, du reste, nos lecteurs seront à même de juger par la figure ci-contre. Ceci dit, il ne nous reste qu'à donner une description sommaire de la plante.

Le *Cattleya amethystoglossa*, Reichb., est très-probablement originaire du Brésil. C'est une espèce vigoureuse, caulescente, à pseudo-bulbes nuls, à tige cannelée, blanche, par des gaînes persistantes qui la recouvrent en grande partie, terminée par deux longues feuilles épaisses, dures, parcourues au milieu et en dessus par une carène saillante, d'un vert cendré ou blanchâtre. Fleurs sur une hampe termino-centrale, solitaires au sommet d'un long pédoncule, à divisions épaisses, charnues, fond blanc, largement maculé d'un très-beau violet lilacé. Labelle un peu contourné, lobé-fimbrié, blanc au centre, largement bordé d'un très-beau violet rosé.

Cette espèce, bien qu'épiphyte, peut néanmoins se cultiver en pots remplis de sphagnum. C'est même le moyen d'obtenir des plantes vigoureuses. Comme à peu près toutes ces espèces épiphytes, il faut la cultiver dans une serre chaude légèrement humide. Houllet.

DE LA COMPOSITION DES JARDINS[1]

Les eaux jouent un très-grand rôle dans les jardins; on peut dire qu'elles en doublent la beauté. Elles doivent toujours être réunies dans les parties basses, au fond des vallons, ou dans le bas d'une prairie, et les exemples du contraire qu'on peut citer étonnent sans faire plaisir, car il n'est pas naturel de voir une pièce d'eau, dans un jardin paysager surtout, plus élevée que le terrain qui l'entoure.

Une pièce d'eau ne doit pas être trop près de la maison. Elle ne devrait approcher au plus près, quand les circonstances ne s'y opposent pas trop, que vers la moitié de la distance de la maison, à l'extrémité de la propriété. Cette règle admet des exceptions pour les rivières qui, sans arriver au pied de l'habitation, peuvent se rapprocher davantage.

Dans les jardins un peu grands et dans les parcs où la disposition du terrain et les moyens dont on dispose le permettent, on doit disposer les rivières de manière que la promenade en bateau soit agréable, et éviter les arrêts brusques qui forcent à revenir sur ses pas; on doit préférer une rivière sortant d'un côté d'une pièce d'eau pour y rentrer de l'autre, ou mieux encore, deux pièces

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 125, 157.



Cattleya amethysteglossa

d'eau inégales, jointes par deux rivières. Mais on ne peut trop critiquer la méthode de laisser voir le bout d'une rivière sans que cette extrémité soit expliquée par un rocher, une cascade quelconque. Dans le cas assez rare d'une rivière naturelle traversant la propriété, il est facile de la diviser en plusieurs branches et de faire des pièces d'eau.

Les rivières et les bords des pièces d'eau ne devraient jamais avoir plus de 1^m à 1^m 30 de profondeur ; plus, cela devient dangereux.

Une promenade en bateau dans des eaux disposées avec goût a un charme qu'on ne trouve pas souvent. Nous connaissons, entre autres, une propriété marécageuse de près de 15 hectares, où l'eau est à 60 ou 80 centimètres de profondeur dans plus du tiers du terrain, et où cependant l'on n'a réussi qu'à faire une grande pièce d'eau hors de vue du château et un bout de rivière de quelques centaines de mètres de chaque côté, de façon que la promenade se trouve en quelque sorte confinée à la pièce d'eau; dans ces conditions, c'est impardonnable.

La grandeur et l'aménagement des eaux tiennent beaucoup au terrain; mais quoique pouvant en avoir à volonté, on ne doit cependant pas faire des étangs dans des jardins de quelques hectares seulement. Quand la grandeur du terrain force à n'employer que des ruisseaux ou de petites rivières, on doit éviter de leur faire décrire des zigzags indéfinis qui les amènent constamment sous les pas, sans que la disposition du terrain les demande, et où on les voit souvent affecter toutes sortes de formes et de largeurs qui leur donnent un cachet de mauvais goût, pour ne pas dire ridicule. C'est une méthode assez employée maintenant et qui met l'emploi des eaux à la hauteur du reste.

Dès qu'une rivière permet la promenade en bateau, on doit proscrire de son cours les chutes, trop souvent minuscules. En général, les chutes d'eau, cascades, grands rochers, ne se prêtent pas à avoir devant eux de grands espaces découverts; ils peuvent et doivent servir de point de vue, mais non pas en face d'une plaine énorme, et ce que l'on peut opposer à cette remarque ne prouve que le mauvais goût de ceux qui les ont conçus. Qu'est-ce que cette cascade de 6 ou 8 mètres que l'on voit dans un parc à la porte de Paris, acculée à une butte informe et versant quelques litres d'eau dans une espèce d'étang qui n'a, malgré la facilité de le créer, aucune rivière qui l'accompagne, si ce n'est un ruisseau d'une centaine de mètres qu'un promeneur, ignorant son existence, ne trouverait certainement pas, et placée en regard de la maison comme une statue sur son piédestal? Il n'y manque qu'une épitaphe où l'on pourrait exposer les raisons qui l'ont fait placer là. Un débit d'eau de quelques mètres cubes par seconde peut faire tolérer parfois de semblables conceptions, mais ici ce n'est pas le cas.

Quelles modifications apporter à de semblables travaux dans une propriété dont plus du tiers est à peu près interdit à la promenade par des dispositions d'allées aboutissant à des grilles de sortie qui n'ont jamais servi, semés de parties d'utilité où l'odeur du fumier indique sa présence au promeneur non enrhumé, et placées, les unes dans des cours, les autres presque au milieu, sans parler de grandes parties affreusement plates se reliant si peu au reste, qu'elles paraissent appartenir à un voisin? Si les soins du jardinier ne palliaient un peu tout cela, ce serait un modèle achevé, comme on n'en rencontre guère que dans quelques autres encore plus grandes, où le goût a suivi les proportions de la grandeur.

L'étude de tous ces travaux vous laisse une triste impression, quand on songe aux moyens employés, et l'on n'y voit de bien que ce qu'on aurait pu faire.

Les ponts sur les ruisseaux et les rivières peuvent et doivent être très-variés, mais on doit éviter ce qui rappelle une construction d'utilité plutôt qu'une chose de fantaisie. On ne doit pas non plus faire du rustique assez peu rustique pour faire hésiter le promeneur à passer dessus, chose que le mauvais goût rend encore assez commune.

Les plantations, en général, sont mieux entendues, à part toutefois la méthode de planter beaucoup trop serré. Dans cette circonstance, les connaissances du jardinier suppléent quelquefois au reste, et la richesse en plantes d'ornement d'aujourd'hui pourrait laisser bien loin les jardins d'autrefois.

En général, on doit rejeter la plantation par massifs ayant presque la régularité d'une corbeille de fleurs. Le terrain indique, par ses mouvements et par la disposition de ses points de vue, la place des plantations. Elles doivent, à part les points de vue, à peu près couvrir les hauteurs, descendre en arbres et arbustes plus ou moins serrés sur les pentes, et être rares et clair-semées dans les vallons. Le bord de la propriété doit presque toujours être planté, sauf aux points de vue, où la clôture peut être un saut-de-loup ou un fossé. On ne doit pas trop mêler les espèces, et, au contraire, rassembler celles qui se rapprochent physiquement, et surtout semer sur les bords, en plantes détachées, des espèces totalement différentes d'aspect. On doit aussi éviter les petits massifs de Conifères ; il vaut mieux les rassembler en grandes masses claires sur les pentes à l'écart et au nord, mais toujours irrégulièrement, et isoler çà et là les espèces les plus belles, surtout sur les côtés des points de vue ou dans quelques positions choisies. On emploie de petites masses ou massifs allongés irréguliers

pour séparer, former ou border des points de vue, en les accompagnant de quelques plantes détachées qu'on ne doit pas éloigner de plus de quelques mètres des plantations voisines. On peut, certes, isoler complètement un bel arbre tout venu, et dans ce cas, l'on devra toujours choisir les plus beaux sujets que l'on tâchera de placer le plus en vue et le mieux possible.

On doit toujours laisser la maison libre de plantation, à moins que certaines parties n'eussent absolument besoin d'être un peu masquées, chose assez commune. Il est ridicule d'essayer de faire sortir la maison d'un massif d'arbustes comme un bouquet de sa garniture de verdure ou de son papier. On peut tolérer des fleurs quand la place s'y prête, mais éloigner ces massifs de Rhododendrums, de Kalmias et autres de ce genre; leur place est mieux ailleurs.

Les plantes vertes, beaucoup employées dans les petits jardins, doivent être disposées avec soin et discernement. Pour les mettre en massifs, il faut que la place s'y prête beaucoup; elles font très-bien, isolées ou sur le devant des plantations. et dans les pentes au nord ou à l'ouest, position qui convient surtout aux plantes vertes de terre de bruyère (Rhododendrum, etc.), quand la déclivité du terrain permet leur plantation.

Le bord des eaux ne se prête pas aux masses de verdure; au contraire, les plantations clair-semées, composées d'espèces particulières, telles que Saules pleureurs et autres Peupliers variés, etc., plantés dans le voisinage ou au bord même des eaux, s'harmonisent et produisent un effet charmant. Malgré quelques jolies exceptions, une rivière ne paraît pas faite pour couler sous bois.

Quant aux rochers, rocailles, etc., on ne doit les garnir qu'avec beaucoup de ménagement, car pour faire un rocher énorme avec des pierres amenées à grands frais, et les couvrir de Lierre et autres végétations, autant les imiter à l'aide de terre amoncelée et recouverte de plantes traînantes; l'effet sera à peu près le même. Des Fougères, quelques arbustes nains à feuilles persistantes et même caduques, quelques Conifères nains, d'autres plus grands, puis, aux environs, un peu de Lierre et quelques autres plantes traînantes disposées çà et là, mais sans prétention. A cela on pourrait objecter que la nature fait parfois l'inverse; parfois c'est possible, mais il ne faut pas oublier qu'on ne peut la copier exactement sur de petites surfaces comme le sont en général celles sur lesquelles on opère lorsqu'on crée un jardin où tout est limité, et où il faut tenir un grand compte des conditions toutes factices et exceptionnelles dans lesquelles on est placé.

Le rocher de Longchamps, au bois de Boulogne, malgré sa forme peut-être un peu trop régulière et la végétation qui menace de l'ensevelir, les grottes des buttes Chaumont et les bains d'Apollon, dans le parc de Versailles, sont de splendides modèles qu'on aurait bien dû chercher à imiter dans certaines propriétés enrichies de cascades restreintes, prétentieuses et de mauvais goût, comme l'on en voit fréquemment aux environs de Paris. On devrait se rappeler, dans ce cas, que ces choses-là doivent être conçues largement, et par conséquent n'en user que quand on le peut.

J. Batise.

(La suite prochainement.)

CULTURE DES ANECTOCHILUS

D'après M. Marius Porte, c'est dans les forêts chaudes et humides, mais non marécageuses, qu'habitent les *Anectochilus*. C'est aux altitudes de 100 à 200 mètres qu'on en trouve le plus grand nombre, et le plus souvent sur les versants des montagnes, où elles vivent en étendant leurs racines entre les feuilles mortes et les détritus qui recouvrent les sols durs et argileux; mais dès que les racines rencontrent un sol mou et s'y enfoncent, elles ne tardent pas à pourrir.

Ces charmantes petites plantes, dès leur apparition en Europe, excitèrent vivement l'admiration des amateurs, et bientôt l'art du jardinier surmonta tous les obstacles qui s'opposaient à leur culture; c'est qu'en vérité les *Anectochilus* offrent déjà, dans les pays d'où elles sont originaires, des difficultés de propagation et de culture de plus d'un genre.

Le mode de culture que nous leur avons appliqué, et qui nous a le mieux réussi, consiste à les empoter dans un compost de terre de bruyère fibreuse, mélangée de fibres de cocos et de sphagnum hachés, auquel on ajoute un peu de charbon de bois pilé. Les pots dans lesquels on les empote doivent être drainés avec des tessons brisés, au moins jusqu'à moitié de leur hauteur. Règle générale, on ne doit jamais empoter les *Anectochilus* dans des vases trop grands; ces plantes prospèrent toujours mieux dans des petits pots de 7 à 8 centimètres de diamètre que dans les plus grands; on place la plante au milieu du pot, et l'on entoure les racines du mélange indiqué ci-dessus, puis on met une légère couche de sphagnum à la surface pendant la période de végétation, et on les place ensuite sous des cloches à orifice percé. Vers le milieu de l'été, on renouvelle complètement la terre des pots; à l'approche de l'automne, on di-

minue les arrosements et l'on place les plantes dans les parties les plus sèches de la serre, où on les laisse presque à sec pendant tout l'hiver, qui est ordinairement l'époque de leur repos dans nos serres. Au mois d'avril suivant, on dépote les plantes, et l'on remet les rhizomes en végétation dans dans des petits pots, en empotant les plantes plus grandement au fur et à mesure qu'elles prennent du développement. Puis, lorsqu'elles entrent en végétation, on les place dans les parties les plus chaudes et humides de la serre, à une température de 20 à 30 degrés centigrades. Chaque matin on enlève la cloche pour quelques heures pour faire ressuyer l'humidité de l'intérieur. On peut aussi, lorsqu'il y a excès d'humidité, la faire disparaître en fermant l'orifice de la cloche avec une grosse éponge, sans trop la serrer; et le lendemain matin, si cette époque a été posée le soir, elle aura absorbé une grande partie de l'humidité intérieure; on n'aura alors qu'à la presser dans la main, pour faire sortir l'eau, et recommencer la même opération toutes les fois qu'il y aura excès d'humidité. G. DELCHEVALERIE.

ABIES GORDONIANA PUMILA

Arbuste pyramidal, à branches nombreuses; éparses, parfois opposées ou verticillées, dressées, à écorce lisse d'un vert clair ou un peu jaunâtre; feuilles éparses, parfois distiques, atténuées à la base, s'élargissant en allant vers le sommet qui est entier, brusquement arrondi, d'un vert foncé en dessus, parcourues en dessous par deux bandes glauques, longues de 15 à 25 millimètres; boutons à écailles, très-serrés, gris roux, ceux des rameaux plus vigoureux, pruineux glaucescents.

L'*Abies Gordoniana pumila*, Carr. (fig. 52), a été obtenu par M. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet, chez qui on pourra se le procurer. C'est une vraie miniature formant une pyramide conique, très-compacte et terminée en pointe. La plante est non seulement très-jolie, mais encore elle présente des avantages que n'offre pas le type dont elle sort; par exemple elle est plus rustique, et ses feuilles ne brûlent pas comme celles de sa mère, l'*A. Gordoniana*, Carr. (*A. grandis*, Gord., non Doug.; *A. spec. de Vancouver*, hort.). Elle présente encore un autre avantage sur ce dernier : celui de donner facilement des *têtes*, c'est-à-dire que toutes ses branches possèdent la propriété de s'élever verticalement comme le ferait une plante de semis, caractère qu'on ne rencontre pas chez les *Abies*, si ce n'est très-rarement.

Nous croyons être agréable à nos lecteurs en leur faisant savoir que M. Malet cultive les Conifères sur une grande échelle, et qu'on trouve chez lui de forts et beaux sujets de *Wellingtonia gigantea*, de *Thuia gigantea*, d'*Abies Cilicica*, *grandis*, *Cephalonica*, etc., à des prix très-modérés.

E.-A. CARRIÈRE.



Fig. 52. — Abies Gordoniana pumila.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Nous trouvons dans le *Botanical Magazine* les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Oncidium macrantum, Lindley, pl. 5743. Orchidée du Pérou et de la Nouvelle-Grenade, où elle paraît être assez commune. Elle fut décrite pour la première fois d'après des échantillons provenant de Ruiz et Pavon.

Le professeur Januson de Quito l'a trouvée dans les Andes, à une élévation de 2,000 m. Hartweg la trouva au pied du Tanguragua, à une élévation de 3,500 mètres. Cette Orchidée splendide demande, comme plante des hautes montagnes, une température peu élevée. Les pseudo-bulbes sont ovoïdes ou en forme de bouteilles, longs de 85 millimètres. Les feuilles, longues de 35 centimètres et larges de 3 à 4 centimètres, sont linéaires, pointues au sommet. La panicule florale lâche, longue de 70 centimètres à 1 mètre, se compose d'un nombre considérable de grandes fleurs jaune orangé; le sépale supérieur est d'une teinte plus sombre. Le grand labelle, très-épais et coriace, en forme de hallebarde, est pourpre au bord, blanc au milieu, où il porte trois crêtes bilobées.

Parrotia persica, C.-A. Meyer, pl. 5744. Cette Hamamelidée, qui dans le Prodrome de Decandolle figure sous le nom de *Hamamelis persica,* est originaire des provinces transcaucasiennes de la Russie et de la Perse septentrionale. Le jardin de Kew en reçut, il y a vingt à trente ans, de Saint-Pétersbourg, deux petits pieds en pots. Un de ces pieds, mis en pleine terre, a atteint une taille de 3 mètres, et il a fleuri abondamment le printemps dernier, au mois de mars. La beauté principale de cette plante réside dans la coloration pourpre qu'offrent ses feuilles à l'automne. Les feuilles alternes, courtement pétiolées, ovales-oblongues, obtuses, sont crénelées au bord. Il paraît que le bois de cet arbre est d'une solidité extraordinaire; c'est pour cette raison qu'on appelle cette plante, en Perse, *Femir Agatsch,* ce qui veut dire « bois de fer. » On ne connaît qu'une seule autre espèce de ce genre, le *Parrotia Jacquemontiana*, Decaisne, originaire de l'Himalaya.

Campanula isophylla, Moretti, pl. 5795. Cette belle plante, très-rustique et très-florifère, est originaire de l'Italie septentrionale, de l'ancienne Ligurie, où elle croît spontanément sur les coteaux maritimes. D'un rhizome ligneux, ramifié, sort une multitude de courtes tiges velues, portant des feuilles très-uniformes (d'où lui vient son nom spécifique), assez longuement pétiolées, ovales en cœur à la base, profondément crénelées au bord. Les fleurs, assez grandes, très-nombreuses, largement campanulées, d'un beau bleu, sont disposées en corymbes.

Lychnis Lagascæ, J.-D. Hooker, pl. 5746. Une des plus charmantes plantes saxicoles, originaire du nord-ouest des Pyrénées, où sa localité paraît être très-circonscrite, car ce ne sont que deux ou trois botanistes qui l'ont trouvée. Cette espèce, avec ses grandes fleurs roses à cœur blanc, forme des masses hémisphériques toutes couvertes de fleurs. Son aspect rappelle en quelque sorte certaines Androsacées des Alpes; seulement notre plante est bien plus grande; elle fleurit en mai.

Agalmyla staminea, Blume, pl. 5747. Cette Cyrtandracée fut introduite dans les jardins de l'Europe par M. Lobb, collecteur de MM. Veitch et fils. C'est une plante de serre chaude, originaire des bois des montagnes de Java. Elle a fleuri au jardin de Kew, en juin dernier. La tige rampant sur le sol émet de sa face inférieure de nombreuses racines de l'épaisseur du petit doigt. Les grandes feuilles alternes sont très-longuement pétiolées, ovales ou oblongues-lancéolées, dentées en scie sur le bord. Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'opposée à chaque feuille se trouve, de l'autre côté de la tige, une feuille rudimentaire réduite à un court prolongement subulé, couché, de sorte que la plante, en réalité, offre des feuilles opposées et non alternes. Les grandes fleurs tubuleuses, d'un rouge écarlate, sont disposées en faisceaux axillaires; leurs deux étamines dépassent longuement le tube quinquelobé de la corolle, ce qui a valu à cette plante son nom spécifique.

Brassia Lawrenciana, var. *longissima*, Reichenbach, pl. 5748. Cette magnifique Orchidée est originaire de Costa-Rica ; elle a fleuri en septembre dernier chez M. Wentworth-Buller de Strete Raleigh, Exeter, où un seul épi floral ne portait pas moins de treize de ses gigantesques fleurs odorantes. Les pseudobulbes comprimés, à angles très-aigus, oblongs, ont une longueur de 10 centimètres. Les feuilles, longues de 18 à 22 centimètres, sont oblongues, lancéolées, coriaces. Les épis floraux mesurent 60 à 70 centimètres; ils sont presque horizontaux et portent de nombreuses fleurs dont les sépales, ayant à leur base à peine la largeur de 1 centimètre, atteignent la longueur de 20 centimètres. Les pétales dressés ont une forme semblable aux sépales, mais ils sont bien plus courts. La couleur de ces parties de la fleur est un jaune-orangé, sur lequel on aperçoit de grandes taches d'un pourpre brunâtre. Le labelle ovale-lancéolé, très-pointu, long de 75 millimètres, est d'un jaune-pâle avec de petites macules pourpres à sa base.

Iberidella rotundifolia, J.-D. Hooker, pl. 5749. Cette petite Crucifère des Alpes se trouve depuis le Mont-Cenis jusqu'en Carinthie, à une élévation d'environ 200 mètres. Les plantes que le jardin de Kew avait reçues du jardin botanique de Zurich fleurirent en avril. Les feuilles sont opposées, petites, longues de 2 centimètres, obovales, presque orbiculaires; les fleurs ayant 15 millimètres de diamètre, disposées en grappes serrées, dressées, sont d'un beau lilas pâle. Cette espèce jouit du privilége peu enviable

d'une synonymie trop considérable ; c'est le *Thlaspi rotundifolium,* Gaud. ; *Th. cepeæfolium*, Koch ; *Th. corymbosum*, Benth. ; *Hutchinsia rotundifolia*, *R. Br. Hutchinsia cepeæfolia,* DC. ; *Hutchinsia corymbosa*, J. Gay ; *Iberis rotundifolia,* Linn. ; *Iberis cepeæfolia*, Wulf, et enfin *Noccea cepeæfolia*, Reichenbach.

Tacsonia eriantha, Benth., pl. 5750. Cette belle Passiflorée ressemble beaucoup au *Tacsonia multissima*, dont elle se distingue cependant au premier coup d'œil par la surface inférieure blanche de ses feuilles et par ses longues bractées. Elle habite les Andes de l'Equateur et de la Nouvelle-Grenade. On la cultive fréquemment dans les jardins de Quito, d'où elle fut envoyée par le professeur Samson, qui dit l'avoir trouvée croissant spontanément dans les régions boisées du volcan Pichincha, à environ 3,500 mètres d'altitude, dans un climat froid et brumeux. Elle demande à être cultivée en orangerie, et elle est remarquable par ses fleurs nombreuses.

Stapelia hystrix, J. D. Hooker, pl. 5751. Cette plante est originaire de l'Afrique méridionale et orientale. A la première vue elle ressemble au *Stapelia glanduliflora,* Masson, dont elle diffère cependant par sa tige quinquangulaire, par ses épines horizontales, par ses fleurs plus grandes, par les prolongements subulés qui couvrent la face supérieure des lobes de la corolle, tandis que dans l'autre espèce ces prolongements sont remplacés par des poils en forme de massue, et enfin par le disque à cinq rayons formé par les appendices des filaments des étamines. La corolle, d'un diamètre de 20 à 25 centimètres, est d'un jaune soufre ; les pointes de prolongements que portent la corolle sont pourpres. Les fleurs réunies au nombre de deux à trois se développent près de la base des tiges.

Thibaudia acuminata, Hooker, pl. 5752. Arbuste très-florifère, originaire des Andes, de la Colombie et de l'Equateur, introduit par M. Pearce dans l'établissement de MM. Veitch, où il a fleuri en novembre. Il croît à une altitude d'environ 2,500 mètres, et demande par conséquent à être cultivé dans l'orangerie. Les jeunes feuilles sont d'une teinte pourprée ; les feuilles adultes sont distiques, courtement pétiolées, longues de 5 à 7 centimètres, oblongues-lancéolées, arrondies à leur base, pointues au sommet. Les fleurs très-nombreuses, tubuleuses, d'un rouge vermillon brillant, jaunes au sommet, à limbe jaune, sont disposées en grappes terminales ou axillaires.

Johannet GROENLAND.

HOHENBERGIA ERYTHROSTACHYS

L'espèce qui fait le sujet de cette note, et que représente la gravure 53, est très-jolie non seulement par son port et par son aspect, mais par ses fleurs et surtout par son



Fig. 53. — Hohenbergia erythrostachys.

inflorescence qui prend une couleur rouge foncé dans toutes ses parties, couleur qui précède de beaucoup l'épanouissement des fleurs et qui se conserve très-longtemps après que les fleurs sont passées. En voici la description :

Plante vigoureuse rappelant par son port un gros Ananas ; feuilles lisses, luisantes, longues de 50 centimètres et plus, larges d'environ 10, arrondies-canaliculées, brusquement arrondies au sommet qui se termine par une forte épine, raide, longuement aiguë, très-finement dentée sur les bords, à dents courtes, droites, noires ; hampe florale atteignant jusqu'à 80 centimètres de longueur, grosse, densement recouverte de poils laineux qui parfois ont l'apparence de granulations farinacées, cachée dans toute sa partie inférieure par des bractées scarieuses blanches ; inflorescences très-nombreuses, disposées en sortes d'épis latéraux ramifiés, sur de très-gros pédoncules, d'un beau rouge foncé, disposées latéralement, composées d'écailles très-serrées fortement imbriquées, épaisses, charnues, longuement acuminées en une pointe raide très-aiguë, d'un beau rouge ; fleurs petites, d'un beau bleu, naissant à l'aisselle d'une seconde écaille à peu près semblable à celle qui la précède, et n'en différant guère que par son sommet qui est bleuâtre au lieu d'être rouge ; les étamines, plus courtes que les pétales, sont au nombre de six ; elles sont dépassées par un style grêle à trois stigmates contournés, puis réunis en tête.

M. Brongniart, qui a décrit et figuré cette espèce dans le *Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture de France,* la place dans la tribu des Æchmées, avec les genres *Macrochordium*, *Echinostachys*, *Arœococcus* et *Acanthostachys*.

L'*Hohenbergia erythrostachys*, A. Brong., a été trouvé aux environs de Bahia, au Brésil, par l'un des plus intrépides voyageurs de notre époque, feu Marius Porte. L'espèce a fleuri pour la première fois chez MM. Thibaut et Keteleer. Depuis elle a fleuri plusieurs fois dans différents endroits, notamment au Muséum, où depuis plus de trois mois elle fait l'admiration des visiteurs.

Comme ses congénères, cette espèce est de serre chaude. On la multiplie par la division des bourgeons qui se développent à la base des plantes, lorsqu'elles sont un peu fortes et surtout après qu'elles ont fleuri.

E.-A. Carrière.

DU PRUNIER ET DE LA PRUNE D'AGEN

Dans son numéro du 1er avril 1869, la *Revue* a publié un article sur le Prunier d'Agen, remarquable à plus d'un titre et auquel nous croyons devoir ajouter quelques mots comme complément, particulièrement sur un point, celui de l'exploitation ou la préparation des Pruneaux.

La culture du Prunier d'Agen n'est une véritable industrie agricole que dans le département du Lot-et-Garonne et dans quelques parties adjacentes des départements voisins. La production est donc nécessairement limitée, relativement à la consommation qui s'étend à peu près dans toute l'Europe, et presque dans tous les pays civilisés, depuis l'établissement des voies ferrées. En 1841, d'après des relevés officiels, le port de Bordeaux seul exporta pour 2,709,500 fr. de Pruneaux d'Agen. Vingt ans plus tard, en 1861, d'après les renseignements que nous devons à l'obligeance de M. le directeur des douanes de Bordeaux, la quantité exportée s'éleva à 7,200,000 fr. environ. Si à ce chiffre, qui ne représente que les fruits expédiés par le port, nous ajoutions celui des Pruneaux transportés par les chemins de fer, nous arriverions certainement, pour ces dernières années, à un chiffre supérieur à celui de 15 millions, indiqué par M. Lauze. Cet accroissement énorme dans la production a-t-il entraîné l'avilissement des prix? Evidemment non. En 1806, M. Lafon estimait le prix moyen des Pruneaux à 40 fr. les 100 kilos. En 1824, M. de Saint-Amant écrivait que les prix tendaient à s'élever, bien que la production eût doublé. En 1861, elle avait pris des proportions imprévues, et néanmoins le prix a augmenté, car la moyenne des dernières années peut être calculée à 70 fr. les 100 kilos. L'expérience est donc rassurante pour l'avenir, et la culture de ce produit excellent, que la consommation utilise de diverses façons, qui se conserve bien et voyage facilement, ne saurait être trop encouragée.

Cependant cette culture a ses entraves, et la cuisson de la Prune, dont M. Lauze n'a parlé que d'une façon incomplète, présente, ou plutôt a présenté jusqu'ici des difficultés que l'insuffisance des bras a aggravées. Autrefois, tout le monde, encore aujourd'hui le plus grand nombre des cultivateurs, cuisait et cuit encore la Prune au four. On chauffe très-peu d'abord le four, pour y placer quelques claies couvertes de Prunes. Elles s'y flétrissent ; on retire les claies, on retourne à la main, un par un, tous les fruits, puis on réchauffe le four à une température plus élevée, et on y replace les mêmes claies ; cette opération recommence quatre, cinq, et même six fois. Il est facile de comprendre la longueur et les embarras de ce mode de

cuisson qui, avec des fours de moyenne grandeur, ne peut produire que des résultats restreints et coûteux. Aussi les grands propriétaires ont-ils plusieurs fours, dix, douze, et même jusqu'à vingt, desservis par un véritable régiment de femmes.

Mais là n'est pas le plus grave inconvénient du four. Sa chaleur va toujours en décroissant; il faut donc, pour qu'elle puisse se maintenir un certain temps, que le four soit *surchauffé* au moment de l'introduction des fruits, de sorte qu'à chaque enfournement, la Prune subit à la surface un véritable coup de feu, ce qui durcit la peau à plusieurs reprises et empêche la chair d'être pénétrée par la chaleur et convertie en marmelade et en pâte. Aussi les petits fruits se réduisent-ils à un noyau recouvert d'un noir parchemin; c'est un produit sans valeur. Quant aux gros fruits, il est évident que pour que le centre soit *assez cuit*, il faut que l'enveloppe le soit *trop*. Il en résulte un déficit sensible dans le poids, et partant dans le bénéfice, puisque les Pruneaux sont vendus au quintal.

Je n'insisterai pas pour faire le procès du four; il est bien condamné par tous ceux qui ont employé les procédés nouveaux, plus rationnels, plus expéditifs, plus économiques.

La nécessité a donc introduit les étuves où les Prunes se cuisaient dans la vapeur pour être finies au four. Peu à peu ces étuves ont été perfectionnées et transformées en séchoirs qui reçoivent la Prune verte et la rendent complètement cuite. L'histoire, fort intéressante d'ailleurs, de ces perfectionnements ne peut entrer dans le cadre étroit que je ne dois pas dépasser ici. Le seul but que je cherche à atteindre est de démontrer la supériorité du séchoir sur tous les autres appareils. J'en ai visité un très-grand nombre, et cependant aucun ne m'a satisfait complètement. Le plus grave des défauts de tous ces appareils consiste dans la direction *ascendante* d'un courant d'air chaud qui traverse le séchoir, de telle sorte que ce courant, au lieu de pénétrer entre les claies superposées à divers étages, pour emporter l'humidité, s'établit avec une grande rapidité le long des parois du séchoir où sa marche ne rencontre aucun obstacle, et emporte au dehors une grande quantité de chaleur qui n'a produit aucun effet. D'où il résulte, en outre, une très-grande inégalité dans la cuisson. Frappé de ces inconvénients, j'ai cherché à les éviter, et j'ai présenté à l'Exposition universelle de 1867 un appareil qui fonctionne dans des conditions tout autres, puisque le courant d'air chaud traverse tout le séchoir, *per descensum*, de façon qu'il visite tous les étages avant de sortir à la partie inférieure. Je ne dois pas parler trop avantageusement d'une combinaison qu'une autre peut-être pourra faire oublier demain. Cependant, comme c'est surtout pour être utile aux agriculteurs que j'écris ces lignes, comme je n'exploite aucun brevet, comme je n'entends jamais mettre la lumière sous le boisseau, ne m'est-il pas permis de recommander mon séchoir en le plaçant sous le patronage du jury de l'Exposition qui m'a accordé une médaille d'argent? Au surplus, j'invite tous ceux que la question intéresse à venir le voir fonctionner en septembre; c'est le meilleur, je dis mieux, le *seul* moyen de bien juger. La Prune y est cuite à une chaleur très-douce, graduellement croissante par l'action d'un feu continu; on ne la retourne jamais; elle ne coule pas, même entamée; elle a plus de chair, et partant plus de poids. Une seule femme peut faire cuire 100 kilos par jour, avec une économie de combustible qu'expliquent les dimensions restreintes du foyer dont la section est de 25 centimètres sur 22. L'appareil n'occupe pas plus de place qu'un four ordinaire de 3 mètres de diamètre. Sa solide construction en fonte et en briques, dans les meilleures conditions, ne coûte guère plus de 500 fr.

En résumé, les avantages du séchoir sur le four se traduisent par des chiffres éloquents; en général, à cause de la cherté de la main-d'œuvre et du combustible, la cuisson au four représente près du quart de la valeur du fruit, valeur qui s'élève aujourd'hui à 16 millions au moins. Le séchoir peut cuire autant que six à huit fours du même diamètre; les Pruneaux se conservent aussi bien, quoique plus gras; ils sont meilleurs et ont plus de poids.

Qui donc, aujourd'hui, en quittant un rail-way, voudrait, pour voyager, prendre le chemin de traverse?

Dr H. Issartier.

PLANTES INDIGÈNES RECOMMANDABLES

Les pays exotiques ne possèdent pas le privilége de fournir de belles choses, et si, en général, on recherche avec tant d'empressement les plantes qui proviennent de pays étrangers, c'est parce qu'on ne les a pas constamment sous les yeux. Si ces mêmes plantes poussaient dans nos bois ou dans nos champs, où nous n'aurions guère qu'à « nous baisser pour les prendre, » comme l'on dit, il est très-probable que nous n'y ferions guère attention. Par contre, les habitants de ces pays préfèrent les nôtres, de sorte que sous ce rapport l'équilibre se rétablit. Mais, quoi qu'il en soit, cela ne change rien aux choses, et, dans chaque pays, on en rencontre de plus ou moins pré-

cieuses. Sachons donc, sans nous préoccuper d'où elles viennent, prendre les belles plantes là où elles se trouvent pour en orner nos jardins. Après cette dissertation, faite en vue de préparer mon sujet, je vais chercher à appeler l'attention sur quelques plantes des environs d'Hyères, Cannes, Antibes, Nice, etc.

Anémone coronaria. Le type, qui est à grandes fleurs simples d'un beau rose, fleurit de janvier à mars. On rencontre parfois à l'état spontané une variété à fleurs doubles. Inutile de dire le bel effet que produit l'*A. coronaria*, puisque c'est cette espèce qui a produit toutes les belles variétés qui ornent si admirablement nos jardins, et qui elle-même n'est rien moins que magnifique.

Anemone Rissoana. Très-jolie plante à fleurs doubles, roses, qui devrait être cultivée dans tous les jardins. De même que la précédente, elle fleurit de janvier à mars.

Anemone Ventreana. Fleurs simples, assez grandes, d'un blanc jaunâtre, teintées de rouge à la base des sépales, quelquefois blanchâtres. Fleurit en février, mars et avril.

Anemone coronarioides. Cette espèce, très-commune aux environs d'Hyères, où les femmes vont en recueillir les fleurs pour en faire des bouquets qu'elles vont vendre à Hyères, est à fleurs bleues, bien ouvertes, à pétales bien étalés le jour, mais se fermant pour la nuit. Dans le pays on lui donne le nom vulgaire d'*Alimoino bluro*. On en trouve parfois une variété à grandes fleurs dont le calyce est d'un beau violet; c'est l'*Anemone coronarioides atro-violacea*, Nob. Celle-ci est une plante très-méritante, mais rare.

Anemone pavonina semi plena. Celle-ci, qu'on trouve parfois à fleurs très-doubles, est l'*Anemone reginæ*, Risso. Ses fleurs, qui durent très-longtemps, qui ne se ferment jamais, même par les plus mauvais temps, restent également ouvertes toute la nuit; elles sont d'un beau rouge lilas. Rien n'est plus beau qu'une planche de ces Anémones; aussi la recommandons-nous, non seulement aux jardiniers fleuristes, mais même aux amateurs. De plus, ses fleurs ont cet autre avantage que, coupées et mises dans un vase, dans de l'eau, elles s'y maintiennent longtemps, pourvu que, ainsi que cela se pratique ordinairement, on ait le soin de changer l'eau et de rafraîchir l'extrémité des tiges. On trouve parfois aussi, mais très-rarement, une sous-variété à fleurs roses.

Anemone rosea. Cette variété, qui est assez rare, fleurit en décembre; ses fleurs sont d'un beau rose tendre.

Anemone stellata. Cette espèce, à grandes fleurs comme à peu près toutes, du reste, donne des fleurs qui varient du blanc au violet, en passant pour ainsi dire par toutes les nuances intermédiaires. On peut en former des bordures ou des massifs, qui produisent un très-bel effet de février à mars-avril. Dans le centre et le nord de la France, on peut forcer l'*A. stellata;* dans ce cas, en octobre, on plante les *griffes*, plusieurs ensemble, dans des pots que l'on rentre sous des châssis ou dans une serre froide, où on les place sur une tablette près des jours; elles fleurissent en décembre-janvier. On trouve parfois une variété à fleurs d'un blanc pur.

Anemone palmata. Cette espèce, qui ne se trouve que dans quelques localités des environs d'Hyères, est à fleurs simples, d'un beau jaune. Elle est très-rustique, réussit bien en pleine terre, même dans le nord de la France.

Toutes les Anémones que je viens d'énumérer brièvement sont extrêmement ornementales, rustiques et d'une culture facile. Toutes aussi peuvent se cultiver en pots et être forcées au besoin. L'époque où il convient de les arracher, soit pour les replanter, soit pour les expédier, est au moment du repos, c'est-à-dire lorsque leurs feuilles sont sèches, de juin en août, par exemple. Les personnes qui désireraient en recevoir peuvent donc, dès aujourd'hui, m'adresser leurs commandes. RANTONNET,

Horticulteur à Hyères (Var).

(La suite prochainement.)

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Ribes albidum. Nous n'hésitons pas à mettre cet arbuste au nombre des plus jolis. Rien n'explique pourquoi, étant connu depuis très-longtemps, on n'en voit presque nulle part, lorsqu'au contraire il devrait être partout. En effet, tout aussi vigoureux et rustique, et peut-être plus floribond que le *R. sanguineum*, ses fleurs réunies en grappes très-compactes sont d'un blanc carné. En le plantant alternativement avec ce dernier, ou mieux encore avec la variété *atrosanguineum,* on obtient des contrastes qui rehaussent encore et font ressortir la beauté particulière des deux plantes.

La multiplication du *R. albidum* se fait par boutures qui reprennent tout aussi bien que celles du Groseillier sanguin (*Ribes sanguineum*). E.-A. CARRIÈRE.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN)

L'Exposition de Saint-Pétersbourg. — La Prusse, l'Autriche, l'Angleterre, la Belgique et la Hollande, représentées à Saint-Pétersbourg. — Nouvelles de l'Exposition de Hambourg. — Exposition d'horticulture à Sceaux. — Deux erreurs à réparer. — Ajournement de l'Exposition d'horticulture de Levallois-Perret. — Le catalogue de M. Mézard. — Exposition de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Mirecourt. — Erreurs que nous signale M. J. Sisley. — Un petit secret. — Variétés de Poires d'été décrites et figurées dans le *Verger*. — Exposition d'horticulture à Toulon. — Un petit livre de M. Ypert. — L'établissement de M. Bertin, à Versailles. — Sur le buttage hâtif des Pommes de terre, par M. V. Chatel. — Lettre que nous adresse M. Ch. Baltet, au sujet d'un article de M. Weber sur le soufrage des fruits malades. — Nos réflexions à ce sujet. — Visite à l'Exposition d'horticulture de Meaux : *Bromelia agavefolia*.

De l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg, pas de nouvelles, de nos compatriotes du moins (1). Du Congrès botanique de cette même Exposition, un opuscule seulement nous est parvenu. Le sujet qu'il traite et qui a fait l'objet d'une conférence au Congrès de Saint-Pétersbourg a pour titre : *De l'amélioration des plantes cultivées par l'alternance des cultures, les divers modes de multiplication*, etc. Avec les vues élevées qu'on lui connaît, jointes à une longue pratique et à des connaissances scientifiques très-étendues, M. le comte de Gomer a pu traiter d'une manière remarquable un sujet aussi intéressant qu'utile, et en tirer des conséquences à la fois pratiques et philosophiques d'une haute importance.

Si, contrairement à ce que nous étions en droit d'espérer, nos compatriotes gardent un silence complet au sujet de cette Exposition, il n'en est pas de même des délégués étrangers. Différents journaux en ont déjà rendu compte. Le *Gardner's chronicle* du 5 juin, que nous venons de recevoir, nous apporte d'intéressants détails sur cette Exposition, un peu tard toutefois, ce qui nous oblige à les ajourner au prochain numéro. Nous nous bornons aujourd'hui à l'indication des personnes qui, à cette occasion, ont obtenu de S. M. l'empereur de Russie des décorations de divers ordres de l'empire.

Ont été nommés dans la seconde classe de l'*ordre de Sainte-Anne :* MM. Cannart d'Hamale, sénateur, délégué du gouvernement belge ; Oppermann, délégué du gouvernement prussien ; Dr Ed. Fenzl, professeur à l'université de Vienne, délégué du gouvernement autrichien ; Dr Ch. Koch, professeur à l'université de Berlin, délégué du gouvernement prussien ; Dr Goeppert, professeur à Breslau. — De la deuxième classe de l'*ordre de Saint-Stanislas :* M. de Beauw, membre des Etats-Généraux hollandais, délégué du gouvernement hollandais. — De la troisième classe de l'*ordre de Sainte-Anne :* MM. Ambroise Verschaffelt, horticulteur à Gand, et Ed. Morren, professeur à l'université de Liége, tous deux délégués du gouvernement belge ; Th. Orphanides, professeur de botanique à l'université d'Athènes, délégué du gouvernement grec ; J. Krelage, président de la Société d'horticulture de Haarlem, délégué du gouvernement hollandais. — De la troisième classe de l'*ordre de Saint-Stanislas :* MM. Max Kolb, inspecteur du jardin botanique de Munich, délégué du gouvernement bavarois ; Kegeljan, délégué du gouvernement belge ; Parlatore, professeur à Florence, délégué du gouvernement italien ; R. de Visiani, professeur à Padoue, délégué du gouvernement italien ; Julke, inspecteur du jardin royal de Postdam, délégué du gouvernement prussien ; Dr Ahles, professeur de l'institut technologique, délégué du gouvernement de Wurtemberg ; Dr Rauwenhoff, professeur à Rotterdam, délégué du gouvernement hollandais ; C. Bouché, inspecteur du jardin de Berlin, délégué du gouvernement prussien.

Les lois anglaises s'opposant à ce qu'aucun sujet anglais puisse porter de décoration étrangère, S. M. l'empereur de Russie a voulu donner une autre marque de sa haute bienveillance à MM. le Dr J. Datton Kooker, directeur du jardin royal de Kew, le Dr Hogg et Andrew Murray, délégués du gouvernement anglais. Quant à MM. le Dr Regel et Walkenstein, la Société russe d'horticulture leur a accordé à chacun une grande médaille d'or, pour la part considérable qu'ils ont prise à cette Exposition, au succès de laquelle ils ont puissamment contribué.

En terminant, constatons, à notre grand regret que, à cette lutte toute pacifique que l'on pourrait appeler un vrai *Congrès de la paix*, une des premières nations de l'Europe n'était pas représentée : cette nation, c'est la France !

— Le dernier bulletin que nous avons reçu du comité directeur de l'Exposition de Hambourg semble confirmer de tous points l'opinion que nous avons émise dans notre

(1) Nous venons de recevoir une communication sur cette Exposition, mais trop tard pour l'insérer. Ce sera pour le prochain numéro.

dernier numéro, au sujet de cette Exposition. En effet, d'après ce bulletin, de nouvelles adhésions arrivent tous les jours au comité.

Au nombre des prix à décerner et dont nous avons déjà parlé plusieurs fois (voir *Revue horticole,* 1869, p. 201), nous avons à ajouter :

Du ministère de l'agriculture de Prusse, une médaille d'argent grand module, « pour une collection d'au moins douze plantes diverses, remarquables par leurs fleurs ou leur feuillage, et non encore exposées publiquement ou introduites dans le commerce. » Du comité horticole de Brême, « un surtout d'argent destiné comme prime pour douze exemplaires de plantes vivaces pouvant supporter le climat de l'Allemagne septentrionale, et propres à produire les plus beaux effets décoratifs. » Puis différents autres prix, consistant en primes en argent ou en médailles sur lesquelles nous reviendrons plus tard.

En même temps qu'aura lieu l'Exposition internationale de Hambourg se tiendra à Altona une Exposition d'agriculture, ce qui augmentera l'intérêt de l'Exposition hambourgeoise; Altona étant une ville assez voisine de Hambourg, son Exposition pourra donc être considérée comme une sorte d'annexe dans le genre de celle de Billancourt, comparée à l'Exposition du Champ-de-Mars, à Paris, en 1867.

— Ainsi que nous l'avions annoncé, l'Exposition d'horticulture de la ville de Sceaux a ouvert le 6 courant. Le temps nous manque pour en rendre compte. Ce sera pour le prochain numéro. Nous nous bornons à dire qu'elle était splendide et qu'elle a de beaucoup dépassé nos prévisions.

En indiquant dans notre dernier numéro le nom des principales récompenses exceptionnelles accordées aux lauréats de l'Exposition de Paris, nous avons omis de citer MM. Thibaut et Keteleer, qui ont obtenu la médaille d'or des Dames patronesses.

— Par suite de circonstances particulières, l'Exposition d'horticulture à Levallois-Perret, qui devait avoir lieu les 6, 7, 8, 9 et 10 juin, comme nous l'avons annoncé dans notre dernier numéro, a été remise au mois de septembre 1869.

— M. Mézard, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise), vient de publier son catalogue pour 1869. Ainsi qu'on le sait, cet horticulteur se livre à la culture des Dahlias, sur une très-grande échelle, et l'on peut dire que c'est l'un des principaux horticulteurs pour cette spécialité. Sa collection de Dahlias ne comprend guère moins de 800 variétés rangées en quatre sections, disposées par ordre de nouveauté. En dehors de ces sections, M. Mézard en a constitué une autre exclusivement composée de Dahlias nains. Dans cette section se trouve la variété *Colibri.* Quant au *D. Victor Duflot,* plante tout à fait hors ligne, elle ne sera mise au commerce qu'au printemps de l'année 1870. Toutefois, M. Mézard ne se borne pas à la culture des Dahlias; l'on trouve chez lui la plupart des plantes qui font l'ornement des jardins pendant l'été. Sa collection de Pélargoniums, surtout, est l'une des plus nombreuses et aussi des mieux choisies.

— Du 11 au 16 septembre 1869, la Société d'horticulture et d'acclimatation de l'arrondissement de Mirecourt fera une Exposition des produits agricoles et horticoles, à laquelle elle convie tout particulièrement les personnes qui habitent le département des Vosges.

Les produits seront répartis dans sept sections, et il leur sera accordé des récompenses de valeur diverse, en rapport avec le mérite des objets exposés.

En outre, des brevets de capacité seront donnés aux élèves jardiniers qui, après un examen spécial, en auront été reconnus dignes.

— Par suite d'erreurs typographiques, certains passages de l'article de M. Sisley, sur l'Exposition de Lyon (voir *Revue horticole,* 1869, p. 188 et 189), ont été dénaturés. Ainsi, p. 188, au lieu de Baricot, c'est *Bariot* qu'il faut lire; p. 189, au sujet des plantes exposées par M. Pallot, c'est à tort qu'on a écrit Cinéraires, c'est *Calcéolaires* qu'il fallait; et plus loin, en parlant d'une collection de Conifères et d'arbustes à feuilles persistantes, on a écrit Freyve au lieu de *Treyve.*

— Par cette phrase qu'on répète si souvent : « Il n'y a pas de petite économie, » on veut dire que, quelque petite qu'elle soit, l'économie est bonne; ce qui se comprend du reste, puisque toutes les fortunes, même les plus colossales, sont composées de sommes infimes ajoutées les unes aux autres. Ce qui est vrai des petites économies ne l'est pas moins des *petits secrets;* et cela nous décide à faire connaître le suivant, dont nous ne sommes cependant pas l'inventeur. On nous l'a fait connaître récemment dans une maison où on le met en pratique sans savoir non plus d'où il vient. Mais peu importe l'origine d'une chose, si elle est bonne. Celle que nous allons rappeler s'applique à la conservation des Asperges; elle vient par conséquent un peu tard. Nous aurions désiré la faire connaître plus tôt; mais une raison s'y opposait : nous ne la connaissions pas.

Le procédé dont il s'agit, qui consiste à

conserver le plus longtemps possible, et sans les altérer, les Asperges lorsqu'elles sont coupées, a réellement une certaine importance et trouve tous les jours son application. En effet, quelle que soit l'étendue de terrain planté en Asperges que l'on possède, il est rare qu'on n'ait pas à conserver celles-ci plusieurs jours, jusqu'à ce que la quantité coupée soit assez forte pour être consommée. Lorsqu'on n'a qu'un très-petit « carré d'Asperges, » il faut parfois attendre plusieurs jours avant d'en récolter assez pour faire « un plat. » Dans ce cas, on les met à la cave ou dans un endroit frais, au fur et à mesure qu'on les cueille; on les asperge même d'eau au besoin, pour qu'elles ne se rident pas. Si, par ce moyen, l'on parvient à conserver la fraîcheur des Asperges, il en est autrement de la qualité, qui n'en va pas moins constamment en diminuant. Le moyen dont nous allons parler, *le petit secret*, n'a pas cet inconvénient; il consiste à placer les Asperges, lit par lit, dans la terre légèrement humide, en alternant successivement un lit d'Asperges avec un lit de terre. Ainsi placées, les Asperges se conservent très-bien; celles qui sont coupées depuis plusieurs jours sont tout aussi bonnes et aussi fraîches que celles qu'on vient de cueillir.

— Le nº 5 (mai 1869) du *Verger*, qui vient de paraître, est consacré aux Poires d'été. Les variétés qui y sont décrites et figurées sont les suivantes :

Espérine : variété obtenue par Van Mons, qui la dédia au major Esperen, de Malines ; elle mûrit au commencement de septembre. *Laure de Glymes :* celle-ci, également obtenue par Van Mons, a été dédiée par M. Bivort à Mme la comtesse Laure de Glymes, de Jodoigne-la-Souveraine (Belgique); elle mûrit en septembre. *Henri Bivort :* obtenue par M. Bivort, qui la dédia à Henri Bivort, de Jumet (Belgique); cette variété mûrit à partir du milieu d'août. *Rousselet d'août :* obtenue par Van Mons et propagée par M. Millot, de Nancy ; cette Poire mûrit vers le 15 août. *Semis de Knight :* cette variété, qui mûrit au commencement de septembre, a été obtenue par M. de Knight, de Rhode-Island (Etats-Unis). *Fleur de neige :* variété mûrissant dans le courant de septembre; elle a été obtenue par Van Mons et propagée par M. de Maraix. *Epine d'été :* variété très-ancienne et d'origine inconnue, mûrissant en septembre. *Louis Grégoire :* obtenue par M. Grégoire de Jodoigne; sa maturité a lieu vers le 15 de septembre.

— Du 16 au 21 septembre 1869, la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var fera une Exposition d'horticulture à laquelle elle convie tous les horticulteurs français et étrangers, « mais spécialement les membres de la Société et les producteurs marchands ou amateurs de la région de l'Olivier et de l'Algérie. »

Seront admis au concours, indépendamment des produits horticoles proprement dits, tous les objets d'art et d'industrie qui se rapportent à l'horticulture, les livres d'enseignement horticole, les animaux de basse-cour et de volière, etc.

Les récompenses consistent en médailles de valeur diverse, en primes, en végétaux rares, en livres et en livrets de caisse d'épargne.

Les produits devront être rendus au plus tard le 15 septembre au local de l'Exposition, à l'ancien Arsenal de terre (probablement à Toulon; le programme ne le dit pas), entrée par la rue Lafayette.

— Plusieurs fois déjà, dans ce journal, nous avons parlé d'un nouveau mode de bouturage pratiqué par M. Ypert, chef des cultures au château de Meudon, mode qui a été exposé par lui à l Exposition du Champ-de-Mars, en 1867. Aujourd'hui nous appelons tout particulièrement l'attention sur un petit opuscule que vient de publier M. Ypert, opuscule dans lequel il a résumé les principes de son mode de bouturage, et donné les renseignements nécessaires pour qu'on puisse l'appliquer.

Cet opuscule, dont le titre est : *Nouveau traité pratique appliqué à la multiplication des végétaux*, se trouve chez l'auteur, au château de Meudon, et chez M. Goin, libraire, rue des Ecoles, 62, à Paris.

— Un des plus beaux établissements d'horticulteur-pépiniériste, celui de M. Bertin, situé à Versailles, rue Saint-Symphorien, est à céder en ce moment. Tous ceux qui connaissent cet établissement savent qu'il a toujours été et est encore très-abondamment pourvu de végétaux d'une vente facile. On pourra s'adresser sur les lieux, à M. Bertin fils, qui exploite cet établissement. M. Bertin, d'ailleurs, s'empressera de mettre son successeur au courant de l'exploitation et en relation avec la clientèle.

— Il est probablement très-peu de personnes s'occupant d'agriculture qui ne connaissent au moins de nom M. V. Chatel, président-fondateur du Comice communal de Valcongrain. Cet homme, doué d'une activité et d'un zèle peu communs, n'est étranger à aucune question horticole et surtout agricole; il l'a prouvé du reste dans de nombreux opuscules sur la maladie de la Vigne et des Pommes de terre, opuscules dans lesquels il a fait connaître différents moyens de combattre ces fléaux, en s'ap-

puyant sur les nombreuses expériences auxquelles il s'est livré. Dans une nouvelle publication qu'il vient de faire paraître, il fait surtout ressortir l'avantage du buttage *hâtif* des Pommes de terre, et démontre d'une manière très-claire, conformément aux lois de la physiologie végétale et au mode de développement des Pommes de terre, que le buttage *tardif* ne présente aucun avantage, qu'il peut même présenter des inconvénients.

Afin de faire mieux comprendre le raisonnement, la logique, pourrait-on dire, de M. V. Chatel, nous allons rapporter un passage de son article, où en quelques lignes, l'auteur a démontré l'efficacité de son procédé. Le voici :

Puisque la végétation foliacée doit être détruite par le buttage et remplacée par la formation de ces tiges souterraines et *tuberculifères*, pourquoi, *au lieu d'interrompre* cette végétation souterraine, ne pas en provoquer immédiatement *la continuation* par un buttage *hâtif*, c'est-à-dire fait *au moment même* où, comme nous l'avons dit, la tige ascendante de la plante *commence à montrer* hors de terre son petit bouquet terminal de feuilles, qui va promptement se développer au contact de la lumière? Si on ne butte que trois semaines ou un mois après que les tiges sont apparues, et qu'il faille le même temps pour que la végétation foliacée et les petites ramifications de ces tiges soient remplacées par des tiges souterraines *produisant les tubercules*, on aura, par le buttage tardif, *retardé* de six semaines *au moins la formation* de ces tubercules. Or, s'ils ont pour se développer six semaines de moins que ceux qu'on peut appeler *de première formation*, on doit comprendre qu'ils ne peuvent acquérir le même degré de maturité et la même valeur, comme reproducteurs, que ces derniers.

— Au sujet de l'article qu'a publié, sur le soufrage des fruits malades, notre collègue et collaborateur, M. Weber (1), notre collègue, M. Charles Baltet nous a adressé la lettre suivante :

Troyes, 18 mai 1869.

Cher Directeur,

Votre honorable collaborateur, M. Weber, jardinier en chef du Jardin botanique de Dijon, a entretenu vos lecteurs du soufrage des fruits malades, et il croit que la première application de ce procédé de guérison en a été faite sur les Poires, en 1865-1866.

Permettez-moi, dans l'intéret de la vérité, de rappeler à vos lecteurs un article intitulé : *Exposition horticole de Charleville* (2), dans lequel je consacrais un paragraphe au soufrage des Poires. Le voici :

« ..... Mon attention fut également attirée sur une opération faite en grand et qui a pleinement réussi ; je veux parler du soufrage des Poires qui, dans beaucoup de terrains, se tachent de noir, se durcissent et ne grossissent pas. La fleur de soufre est répandue à la main sur le fruit aussitôt qu'il est noué, et une seconde fois quand il a changé de position, c'est-à-dire quand l'ombilic se trouve en bas. Ces deux soufrages arrêtent le progrès du mal; les Poires ainsi traitées se développent ensuite et deviennent très-belles. Aux personnes qui ont des Doyennés d'hiver tachés et rachitiques, je recommande cette opération peu coûteuse et facile à pratiquer. »

Ce procédé était appliqué dans les jardins de M. Desrousseaux, président de la Société d'horticulture des Ardennes, à Monthermé. — Depuis quand? Je ne saurais le dire.

Agréez, etc. Ernest BALTET.

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 91.
(2) *Id.*, 1864, p. 456.

De la lettre qu'on vient de lire et dont nous remercions notre collègue, M. E. Baltet, il ressort que le soufrage des fruits malades est une excellente chose, puisqu'il est confirmé par la pratique. Quant à l'invention, nous rappellerons que M. Weber ne la revendique pas; l'idée lui est venue d'appliquer le soufrage aux fruits comme elle était venue aussi à M. Basseporte (1). Faisons aussi remarquer qu'il en est de même de M. E. Baltet qui, loin de se l'attribuer, dit qu'il en a parlé en 1864 — et il en fournit les preuves — et même « que ce procédé était appliqué depuis longtemps dans les Ardennes. » Tous les jours on constate combien ce vieux dicton : « Rien n'est nouveau sous le soleil, » est vrai. Mais, après tout, qu'est-ce que cela peut faire qu'une chose soit nouvelle ou non ; qu'elle ait été inventée par tel ou par tel autre? L'essentiel est qu'elle soit bonne, et dans ce cas, l'on ne saurait jamais trop la rappeler.

— Le 4 juin, s'ouvrait à Meaux, conformément au programme qui en avait été tracé, une Exposition d'horticulture à laquelle nous avons eu l'honneur d'assister comme juré. Petite, mais coquette et jolie par sa disposition générale et par son ensemble, elle était relativement riche. A peu près tout ce que comporte l'horticulture y était représenté. Contrairement à ce que nous avons vu à Paris, les Roses n'étaient pas seulement représentées, elles étaient abondantes. Il en était de même des Pivoines. Celles qui faisaient l'admiration des visiteurs étaient exposées par M. Cochet, de Suisnes. Quant à l'industrie, elle tenait, il est vrai, peu de place ; mais elle était essentiellement horticole : de la coutellerie et taillanderie, des pompes, un système de chauffage, des châssis en fer et en bois, un *gobe-mouche* dont la *Revue* donnera prochainement une description et une figure, tel était à peu près le bagage industriel et horticole que nous avons rencontré. Entre autres choses, nous avons pu admirer là un objet extraordinaire : c'est un plantoir-semoir, qui, à l'aide d'un simple tour de main, fait le trou

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 8.

et sème les graines en nombre régulier et variable à volonté, suivant le besoin. Nous y reviendrons.

Dans cette exposition où les belles plantes et même les plantes rares ne manquaient pas, nous avons pu en admirer une qui non seulement n'est pas commune, mais qu'on voit *bien rarement* en fleurs : c'est le *Bromelia agavefolia*; il était sur le point de fleurir. L'individu, d'une force peu commune, n'avait pas moins de 1 mètre de diamètre ; ses feuilles élargies vers le milieu, réfléchies au sommet, sont munies de chaque côté de dents étalées, distantes; les supérieures, ainsi que celles qui accompagnent l'inflorescence et qui étaient réduites à des bractées, étaient d'un rouge ponceau très-foncé et d'un ton très-chaud. C'est une espèce magnifique dont il est difficile de se faire une idée. Dans un petit coin se trouvait un petit lot de plantes exposées par M. Quetier, et provenant de fécondations diverses, qui attiraient peu les regards; cependant, à différents points de vue, elles étaient très-intéressantes. Nous reviendrons sur ce sujet.

E.-A. Carrière.

OBSERVATIONS

A PROPOS DE L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LYON

J'ai signalé le beau lot de Roses forcées, en pots, de M. Damaizin.

La manière supérieure dont ces Rosiers étaient cultivés m'a donné envie d'aller visiter l'établissement de cet horticulteur (ce que je n'avais pas fait depuis deux ans), d'autant plus que j'avais ouï dire qu'en outre des Rosiers en pots, cet habile rosiériste fournissait presque à lui seul notre marché et nos boutiques de Roses coupées, depuis le 1er avril.

J'ai été enchanté de ma visite.

J'y ai trouvé un immense abri, adossé à un mur, au midi, qui contient mille pieds de Rosiers en pleine terre, composés seulement de quatre variétés : *La Reine, Jules Margottin, Pœonia* et *Mme Laffay*.

Il est à regretter que M. Damaizin ne force que ces quatre variétés; mais l'intérêt commercial l'oblige à donner la préférence à celles qui ont fait preuve d'une floraison abondante et qui ont de gros boutons, chose fort appréciée des acheteurs. Il serait, en effet, bien désirable que ceux qui s'occupent de forcer des Rosiers pour nous procurer des jouissances anticipées essayassent les mousseuses, les jaunes, les blanches et les pourpres foncées, pour rompre un peu l'uniformité, et je ne présume pas le résultat très-incertain, car j'ai en ce moment un pied de Mousseuse *W. Lobb*, qui porte plus de cent boutons.

Revenons à la serre de M. Damaizin. Ces mille pieds produisent en six semaines, du 1er avril au 15 mai, pour 1,500 fr. de Roses coupées, qui se vendent au début 2 fr. 40 la douzaine, et qui lors de ma visite valaient encore 1 fr. 80.

Comment M. Damaizin est-il arrivé à ce magnifique résultat ?

Par un moyen bien simple : en sortant de la routine.

Il avait entendu dire, il avait lu dans les journaux horticoles que, pour avoir beaucoup de fleurs et des fleurs précoces sur les Rosiers, il ne fallait pas les tailler.

Au lieu de faire comme le vulgaire, de jeter la pierre à ceux qui parlaient et agissaient ainsi, il est allé voir, s'est convaincu que cette méthode était la meilleure et l'a appliquée. Il a planté mille Rosiers et ne les a pas taillés.

Je viens d'en signaler les résultats.

Que ses confrères imitent son exemple, et, dans les serres, comme dans les jardins, nous aurons beaucoup plus de Roses, et nous en jouirons plus tôt.

Ceci m'amène à demander pourquoi l'on ne plante pas des Rosiers dans les massifs des jardins paysagers, comme l'on y plante des Lilas, Seringa, Corchorus, etc., etc., car si l'on ne mutile pas les Rosiers, ils font, s'ils sont francs de pied, en peu de temps, de fort beaux buissons.

Des massifs composés uniquement de Rosiers bien choisis, bien distribués, sont *toute l'année* d'un effet superbe au bord d'une pelouse, si on ne les taille pas.

Jean Sisley.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

La Société d'horticulture de Seine-et-Oise a ouvert, le 16 mai dernier, son Exposition annuelle. L'entrain, la beauté de cette fête, le grand nombre de personnes qui se sont rendues à Versailles, ont prouvé une fois de plus que l'ancienne cité de Louis XIV possède le secret d'une vogue qui ne vieillit pas, et sait varier les fêtes en les multipliant.

Dimanche donc, jour de l'ouverture de cette Exposition, de nombreux visiteurs se promenaient aux abords de la belle et vaste

tente qui, tout en abritant les produits, les place dans les meilleures conditions pour faire ressortir tous leurs caractères.

En pénétrant dans l'intérieur de l'Exposition, horticulteurs, amateurs et curieux admiraient à l'envi les magnifiques *Rhododendrum* de M. Truffaut, horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles; les connaisseurs remarquaient surtout le talent du praticien, et tous étaient éblouis par l'abondance des fleurs et la richesse des coloris. C'est qu'en effet tout était splendide dans ces deux lots d'arbustes qui à eux seuls formaient une exposition : la raideur et le raccourci des rameaux ont été heureusement corrigés par une habile direction ; une forme arrondie et gracieuse leur a été donnée afin de faire encore ressortir la beauté des énormes bouquets de fleurs dont ils sont couverts et dont le coloris rose tendre avec large impériale (*Rhododendrum Elfride*), rouge cerise brillant (*R. Blandyeum*), blanc lavé de rose (*R. Mistress Henrans*), lilas avec macule pourpre noirâtre (*R. Etendard de Flandre*), rose lilacé (*R. Sherwodeum*), rouge pourpre foncé vineux (*R. Michael Waterer* et *R. Joseph Withwoorth*), rose lilacé à pétales coquettement ondulés (*R. Eweresteum*), rose brillant (*R. Nelsoneum*), blanc maculé de jaune (*R. Mademoiselle Masson*), violet pâle avec belles macules (*R. Boursault*), etc., s'harmonise plutôt qu'il ne contraste.

M. Truffaut avait en outre exposé un lot de Broméliacées pouvant servir à la garniture des appartements. Comme l'œil était satisfait par ce luxe de végétation, par ce coloris brillant du feuillage et par cette santé qui semblait s'échapper par tous les pores de ces *Æchmea, Bilbergia, Nidularium, Hechtia*, etc., etc.! Que d'enseignements pour les horticulteurs, et combien nous les engageons à visiter l'établissement de M. Truffaut! Ils trouveront là, après l'accueil gracieux et courtois du maître, des conseils sages et des exemples pratiques de belle et bonne culture.

Le prix d'honneur (médaille de S. M. l'Impératrice) a été naturellement décerné à M. Truffaut. M. Briot, chef des Pépinières impériales de Trianon, a reçu la médaille de S. M. l'Empereur, pour un lot d'arbustes dits de terre de bruyère, *Rhododendrum, Azalea, Kalmia,* etc.

Les Rosiers de M. Nolard étaient dignes d'être cités ici, après les produits présentés par M. Truffaut; une variété remarquable de ce lot était la Rose *Madame la baronne de Rothschild*, qui ne laisse rien à désirer, ni pour sa forme gracieuse et régulière, ni pour son coloris rose tendre carné. Mentionnons aussi le lot de beaux Rosiers présenté par M. David-Dieuzy; et par ordre de mérite, les légumes de M. Jules Renaud; les Asperges de M. Louis Lhérault, horticulteur à Argenteuil, Asperges dont la grosseur semble s'augmenter chaque année; les légumes de M. Michou-Bazi, etc.

Enfin, signalons les Figuiers, Cerisiers, Pruniers, garnis de fruits, provenant des cultures de l'habile jardinier de Mme Furtado, M. Fournier; l'exposition de ces fruits forcés a un peu dédommagé le public de l'abstention complète du potager impérial de Versailles.

Répandus çà et là dans cet Eden improvisé, nous trouvons ensuite des *Pelargonium zonale inquinans* présentés par MM. Poirier, Michou-Bazi, Giroux, Brindeau, etc.; des *Petunia* en collection, exposés par MM. David, Pigier; quelques Azalées de l'Inde, envoyées par MM. Fredureau, Aubert, etc.; un lot d'Azalées du Pont, par M. Bertin fils; des Palmiers, des Agavées, des Broméliacées, des Fougères et autres plantes de serre chaude ou tempérées, présentées par MM. David, Dieuzy-Fillon, Cappe, etc. Un *Phormium tenax* et un *Phormium Cookeum*, développant une inflorescence, sont les sujets remarquables de ces lots. Nous y ajouterons le *Streptocarpus Saunderseus*, charmante plante envoyée de Port-Natal, en Angleterre, par le voyageur Plant, et qui, par le développement extraordinaire de leur feuillage, faisaient honneur à M. David, leur propriétaire.

Mentionnons enfin, outre les lots de Verveines, de Giroflées, de Résédas, quelques plantes présentées comme spécimens de bonne culture, un lot de *Rhododendrum* varié, exposé par M. Hervé, qui eût été fort admiré, si ceux de M. Truffaut n'avaient projeté sur les charmants arbustes ce reflet de défaveur que jette une beauté supérieure sur la beauté même. Signalons encore un semis de *Rhododendrum*, exposé par M. Malet, et qui, par sa couleur rose cerise et son centre blanc, se rapproche du *R. Alarm* et du *R. Bylseum*.

Nous n'avons plus maintenant qu'à enregistrer le concours des Pensées, concours dans lequel M. Falaise aîné avait de terribles concurrents dans M. Vautrain, son compatriote, et M. Batillard, de Versailles. Ces pensées étaient belles; mais, assurément, le souvenir de cette Exposition en laissera dans l'esprit des visiteurs de variées et charmantes comme les plantes qu'ils ont pu y admirer.

RAFARIN.

CHAMÆDOREA KARWINSKIANA

Les Chamædoréas forment, parmi les Arécinées de faibles dimensions, l'un des genres de Palmiers les plus répandus dans les cultures, et celui aussi dont les espèces sont les plus faciles à distinguer génériquement: leur feuillage, leur port surtout, ont en effet, à part quelques exceptions, des traits communs de parenté. Toutes les espèces de Chamædoréa, au nombre d'une quarantaine environ, et dont près de la moitié est actuellement introduite dans les jardins, habitent les régions centrales du Nouveau-Monde, quelques-unes la Colombie, le plus grand nombre le Mexique. Ce sont des arbustes dont les stipes droits, lisses, annelés, comparables, jusqu'à un certain point, aux tiges de Bambous, et marqués de cicatrices très-voyantes laissées par la chute des feuilles, atteignent, selon l'âge et l'espèce, de 2 à 4 mètres de hauteur, et mesurent sur pres-



Fig. 54. — Chamædorea Karwinskiana.

que toute leur étendue, au moins dans les espèces cultivées, de 4 à 8 centimètres de circonférence; ces tiges peuvent dans quelques cas, par exemple dans le *Chamædorea scandens*, Liebm, devenir plus flexibles et s'élever à de grandes hauteurs en s'appuyant sur les arbres voisins. Mais dans tous les cas, elles sont couronnées par des feuilles parfois entières, le plus souvent pennatiséquées, à segments plus ou moins larges ou étroits. C'est à l'aisselle de ces feuilles les plus inférieures que se développent les inflorescences; celles-ci, en général accompagnées de spathes plus ou moins persistantes, sont peu rameuses, et, tout d'abord incolores, elles deviennent, par l'âge, d'un jaune plus ou moins clair ou foncé, ou d'un rouge orangé tournant parfois à la teinte corail. Les fleurs dans toutes ces plantes sont dioïques, sessiles et de peu d'effet; aux femelles succèdent, après la fécondation, des petits fruits bacciformes, arrondis et revêtant souvent une teinte écarlate vif à la maturité.

Le *Chamædorea Karwinskiana*, Herm. Wendl. (fig. 54), est cultivé au Muséum depuis 1853 où, toutefois, il n'est repré-

senté que par l'individu mâle. C'est, à n'en pas douter, l'une des espèces les plus élégantes du genre. Des souches rhizomateuses épaisses et abondamment munies de racines, du pied qui a servi de modèle à la figure ci-contre, s'élèvent, à 2-3 mètres, 5-6 tiges annelées, couronnées chacune par 5-6 feuilles de 80 cent. à 1 mètre de long, composées de 16 à 22 divisions lancéolées-acuminées, d'un vert gai ; les gaînes des plus jeunes feuilles sont couvertes d'une pulvérulence blanchâtre assez abondante. Les rameaux paniculés de l'inflorescence mâle sont grêles et portent des petites fleurs sessiles d'un rouge orangé.

Le *Chamædorea Karwinskiana* ressemble assez à une espèce plus anciennement connue et introduite, le *C. elatior,* Mart.; comme dans ce dernier, les souches sont rhizomateuses, mais les feuilles sont à folioles plus étroites. Il y a d'ailleurs, comme l'a fait remarquer M. Wendland, des différences dans la disposition des pétales des fleurs mâles qui ont décidé cet éminent palmologue à séparer ces deux plantes en les plaçant dans deux subdivisions distinctes d'un même groupe.

Ce Chamædoréa, comme la grande généralité des autres espèces de ce genre, demande, sous le climat de Paris, l'abri de la serre tempérée, où, faute d'espace, ces plantes sont presque toujours cultivées en pots. On se servira d'un sol un peu substantiel, quoique léger, et qu'on maintiendra dans un état à peu près constant de fraîcheur. Deux procédés pourraient être employés pour la multiplication de cet arbuste : par le semis, si l'on possédait les deux sexes, et par la séparation des bourgeons déjà enracinés, qui se développent à la base des souches ; ces bourgeons sont ensuite mis en pots qu'on place sous cloche ou qu'on met en contact avec une chaleur de fond, jusqu'à ce que la reprise soit assurée.

B. Verlot.

OBSERVATIONS SUR LE HANNETONNAGE

Déjà, dans le siècle dernier, les agronomes ont signalé le hanneton comme l'ennemi le plus redoutable de l'agriculture, de l'horticulture et de la sylviculture. Après l'abbé Rozier, le marquis de Gouffier et Lefébure présentèrent au gouvernement, en 1787 et 1791, la supplique d'intervenir pour sa destruction.

Maintes fois, depuis cette époque, l'apparition des hannetons fut suivie de disettes générales ou partielles qui furent en rapport avec l'étendue de leurs ravages.

La Société d'agriculture de France a publié, depuis sa fondation, les plaintes qui se sont élevées de toutes parts à ce sujet, et les sociétés d'horticulture et d'agronomie fondées depuis ont élaboré aussi laborieusement, mais aussi infructueusement, les projets et les méthodes qu'on avait cru propres à conjurer ou atténuer ce fléau. Aujourd'hui, toutes ces sociétés sont forcées de reconnaître que le seul moyen de sauver les productions de la terre est dans l'adoption d'une mesure générale de destruction de l'insecte.

Les sociétés d'horticulture et d'agriculture ont été appelées par l'Etat à émettre leur avis sur l'opportunité de cette mesure et à indiquer les moyens qu'elles croient propres à atteindre ce but. Parmi les moyens qu'elles ont indiqués, celui proposé par la Société d'horticulture du centre de la Normandie touche par un point à l'article publié sur cet intéressant sujet, dans la livraison du 16 mai dernier de la *Revue horticole*.

Cette société aussi a émis l'avis que le hannetonnage est possible, mais ne doit pas être, ne peut pas être obligatoire, en raison de la difficulté de constatation ou de répression du délit.

Aucune similitude n'existe entre les mœurs des chenilles et celles des hannetons auxquels on a voulu les comparer : les bourses des chenilles sont très-apparentes, et ces insectes, après l'éclosion, se fixent sur les arbres où ils sont nés, et ne les quittent que lorsque toutes les feuilles sont rongées ou que les branches meurent faute de séve ; la négligence en fait d'échenillage peut donc être facilement constatée; la preuve du délit peut être facilement établie, et il suffit pour remédier au mal de rendre l'échenillage obligatoire par toute la France.

Cette facilité de constatation et de répression du délit n'existerait pas pour le défaut de hannetonnage. Les hannetons, soigneusement ramassés, se trouvent remplacés le lendemain par une nouvelle génération de la même espèce qui s'est transportée au même lieu, et on peut pendant plusieurs semaines y faire chaque jour une semblable récolte.

Il y a donc impossibilité de constater un délit ou une contravention en présence d'un ennemi dont les légions détruites se renouvellent ou se succèdent sans cesse au même lieu. — Il y aurait impossibilité d'établir la matérialité du fait punissable ; impossibilité pour le ministère public de prouver que le hannetonnage n'a pas été fait convenablement; impossibilité complète pour le prétendu délinquant d'établir une défense.

Dans cet état de choses, peut-on rendre le hannetonnage obligatoire?

Poser cette question, c'est la résoudre.

Aussi la Société d'horticulture du centre de la Normandie, en joignant sa voix à celle de ses sœurs aînées pour supplier le gouvernement de doter le pays d'une mesure qui protégeât ses récoltes contre l'envahissement toujours croissant des hannetons, a-t-elle émis l'avis que cette mesure de destruction des hannetons fût basée sur l'intervention administrative, mais qu'en raison de l'inviolabilité du domicile empêchant le contrôle administratif dans les propriétés closes, il fût procédé au hannetonnage, *par voie d'encouragement,* au moyen de rétributions et de primes.

Le taux des rétributions pourrait être indiqué, chaque année, par les conseils d'arrondissement, suivant l'abondance des insectes dans chaque contrée, et les primes décernées par les sociétés agricoles et horticoles à ceux qui auraient opéré la plus grande destruction de ces insectes. Au moyen du paiement et des primes, toute personne aurait intérêt à ramasser larves et insectes : hommes, femmes et enfants y trouveraient un emploi dans une saison où les travaux agricoles sont peu abondants. Les propriétaires des terrains clos auraient grand intérêt à les faire ramasser, puisqu'ils protégeraient leurs récoltes sans bourse délier. Cet encouragement donné aux propriétaires de terrains clos sera la garantie de leur coopération à l'œuvre commune; cette cooperation est nécessaire, parce qu'il est de la plus haute importance que le hannetonnage soit pratiqué simultanément partout où l'insecte se montrera.

Chacun sait que les dégâts sont occasionnés, dans certaines contrées de la France, par les hannetons dévorant les feuilles des arbres fruitiers et forestiers, apportant ainsi la plus grande perturbation à leur accroissement et à leur production, et celui plus considérable de sa larve, rongeant non seulement les racines des arbres de toute espèce, celles des vignobles, des champs de céréales, de toutes les plantes industrielles et alimentaires, même celle de l'herbe des prairies, privant ainsi le pays d'une notable partie de ses produits. Chacun sait qu'un semblable fléau n'atteint pas seulement le cultivateur en le privant du fruit de ses travaux, mais qu'il touche aux plus hautes questions d'intérêt social, privant le pays d'une partie de ses richesses, faisant augmenter le prix des denrées alimentaires, prenant ainsi les proportions d'une calamité publique.

C'est vers le mois de mai, quinze jours plus tôt ou quinze jours plus tard, selon le climat ou la température, que les hannetons sortent de terre. Chacun ne vit guère que sept ou huit jours, et l'espèce se montre pendant environ un mois. Il faudra, dans les années et les contrées où ils se montreront, commencer dès leur apparition une véritable guerre d'extermination, commencer cette chasse aussitôt que le jour paraîtra ; les insectes sont alors engourdis par le froid et la rosée, ils sont faciles à ramasser sur les Vignes et les buissons, ou à les faire tomber des arbres par quelques secousses. Lorsque leur engourdissement a cessé par l'action du soleil, il serait inutile de secouer les arbres pour les faire tomber : ils s'envoleraient; mais il est encore facile de les moissonner en promenant au dessous des mèches soufrées entourées de résine et d'une légère couche de cire; la fumée qui s'en dégage les suffoque, et il suffit alors de quelques légères secousses pour les faire tomber.

Parmi les départements qui ont fait opérer le hannetonnage, il en est qui, au moyen de fonds votés par les conseils généraux, ont fait détruire dans un seul printemps plus de 10,000 hectolitres de hannetons! Chaque femelle produisant environ quarante œufs, il est facile de supputer quelle immense quantité de céréales, de plantes textiles tinctoriales, oléagineuses et fourragères, etc., combien d'arbres et de produits des jardins on a ainsi mis à l'abri de la dévastation de ces insectes, et on peut dire hautement que probablement le quart ou le tiers des récoltes du sol de la France eût été conservé à l'industrie et à l'alimentation, si cette mesure de destruction des hannetons eût été générale.

Il est de la plus haute importance que cette mesure soit *générale,* car les contrées qui ont pris l'excellente initiative de son application partielle n'en ont retiré qu'un bénéfice momentané, les insectes cantonnés dans les contrées limitrophes les ayant de nouveau envahis et ayant apporté le découragement chez les populations qui s'étaient imposé des sacrifices.

Une expérience de longues années nous a démontré que toute mesure partielle du hannetonnage apporte une lourde charge aux contrées qui le mettent isolément en pratique, et qu'une mesure générale dont l'exécution serait confiée à un agent spécial dirigeant, veillant à son exécution dans toutes les contrées où le fléau apparaîtrait, est seule capable de conserver d'immenses richesses au pays.

Jules Oudin,
Agriculteur et horticulteur près Lisieux, directeur de la Société d'Horticulture du centre de la Normandie.

CORYLOPSIS SPICATA

La plante que représente la figure 55 est très-voisine des Hamamelidées ; elle est originaire du Japon où elle constitue un arbuste d'environ 1 mètre de hauteur rameux.

Feuilles caduques, alternes, distiques, rapprochées, parfois subopposées, cordiformes, dentées, courtement arrondies au sommet, étalées, pubescentes, rappelant celles du Noisetier, ce qui très-probablement a fait donner à la plante le nom de *Corylopsis.*



Fig. 55. — Corylopsis spicata.

Stipules caduques, grandes, membraneuses, velues. Fleurs disposées en chatons pendants, à rachis velu, alternes, solitaires, à l'aisselle d'une bractée d'un blanc jaunâtre, bractées d'autant plus grandes qu'elles sont placées plus près de la base du chaton. Calyce persistant, adné à l'ovaire. Corolle à cinq pétales, du double plus longs que les divisions calycinales, jaune, s'ouvrant peu, ce qui donne aux fleurs une certaine ressemblance avec celles de quelques espèces de campanules. Etamines 5, de la même longueur que les pétales, à filets jaunes, terminé par des anthères subsphériques, brunes. Ovaire biloculaire. Styles 2, dressés.

Le *Corylopsis spicata*, Sieb. et Zucc., est très-fréquemment cultivé dans les jardins, au Japon, où il est désigné sous le nom d'*Avomomi.*

A la page 48, t. IX de la *Flore du Japon,* Siebold et Zuccarini ont décrit et figuré une autre espèce de *Corylopsis* sous le nom spécifique *pauciflora.* Cette espèce, disent ces auteurs, se distingue surtout par sa taille un peu moins élevée et par ses branches plus grêles, par ses feuilles qui sont moins grandes et surtout par la moindre abondance de ses fleurs. Ainsi, tandis que les chatons du *Corylopsis spicata* renferment 10-12 fleurs, ceux du *C. pauciflora* n'en contiennent que 2-3. Malgré ces caractères différentiels, nous n'en persistons pas moins à dire que ce dernier n'est qu'une variété légère du *C. spicata.* Ainsi que ce dernier, le *C. pauciflora* porte, dans les jardins où il est aussi cultivé, le nom d'*Avomomi.* Dans les herbiers japonais, tous les deux sont désignés sous le nom de *Rosa midsuki,* qui signifie *midsuki* de Rose.

Un botaniste japonais, Keseak, a découvert sur les hautes montagnes Kiusiu, croissant à l'état sauvage, une nouvelle espèce de *Corylopsis* à laquelle Siebold et Zuccarini ont donné le nom spécifique de *Keseaki,* en l'honnenr du botaniste japonais qui l'a découverte.

Les *Corylopsis* sont des arbrisseaux très-printaniers; ils fleurissent en février-mars. Ils sont tout à fait rustiques et s'accommodent de presque tous les terrains lorsque les plantes sont un peu fortes. On les multiplie par boutures qu'on fait pendant l'été avec des bourgeons aoûtés qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication. L'échantillon qui a servi à faire le dessin que représente la figure 55 nous a été fourni par MM. Thibaut et Keteleer, qui peuvent livrer cet arbuste. On le trouve également chez M. A. Leroy, à Angers.

E.-A. Carrière.

ANOMALIE

PRÉSENTÉE PAR DES CEPS DE RAISINS MADELEINE

En visitant, tout récemment, avec une commission dont nous avions l'honneur de faire partie, différentes plantations fruitières, nous avons remarqué, avec nos honorables collègues, un fait curieux de végétation qui pourrait être le point de départ de simplifications importantes dans la conduite d'une des branches les plus lucratives de la culture du sol, la viticulture.

Chacun sait qu'il est certaines variétés de

Raisins (et le *Madeleinen* est de ce nombre) qui ne fructifient qu'avec la taille longue, les bourres de la base des sarments étant infertiles. Dans le fait que nous venons porter à la connaissance des lecteurs de la *Revue horticole*, les grappes se sont produites, au contraire, sur les pampres inférieures. Voici comment cela s'est produit :

Sous l'influence de la température exceptionnelle qui a caractérisé l'hiver dernier, les treilles que nous avons examinées avaient, avant la saison normale, laissé développer en pampres leurs bourres les plus supérieures, lorsque de fortes gelées, venant brusquement interrompre cette marche trop hâtée du fluide séveux, ont provoqué la mort de ces pampres précoces. Avec les beaux jours d'avril, la végétation ayant repris son cours, a amené l'évolution des bourres respectées par le froid, et la récolte qu'on croyait entièrement compromise a apparu sur les nouvelles pampres qui, aujourd'hui, montrent chacune une ou deux grappes. Cette fructification anormale a-t-elle été amenée par le reflux de séve qui s'était d'abord portée aux pampres fructifères gelées, ou ce résultat est-il dû tout simplement à un fait exceptionnel de végétation ? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

Nous nous proposons, — et il serait à désirer, dans l'intérêt de la science et de la pratique, que ceux que les essais intéressent renouvelassent artificiellement avec nous cette opération, — l'an prochain, de soumettre un certain nombre de ceps à l'expérience, et pour cela d'éborgner sur les sarments des coursons les pampres supérieures, lorsqu'elles auront environ 4 centimètres de longueur, ne respectant que les deux de la base. Si les succès confirment les expériences, il sera sorti de cet enseignement donné par la nature que toutes les variétés de vignes peuvent subir le même système de taille.

M. FAUDRIN,

Professeur d'Arboriculture à Gadagne (Vaucluse).

LE COLLOLOLLO

Une espèce de plante de l'Afrique centrale, qui a particulièrement attiré l'attention du voyageur anglais sir Samuel Baker, pendant le cours de ses pérégrinations, est celle que les indigènes de cette contrée appellent *Collololo*. Sir Samuel la considère comme une des nombreuses variétés de l'Igname sauvage.

La plupart des Ignames de l'Afrique étalent avec une exubérance remarquable sur le sol leurs tiges et leurs feuilles; mais le *Collololo* (Igname grimpant, *Yam climbing*, selon sir Samuel), s'enroule aux arbres ou à tout autre végétal assez ferme pour attirer ses vrilles, et assez fort pour supporter le poids de ses fruits, car cette plante produit une quantité de tubercules, non seulement sous terre, à sa racine chevelue, mais aussi en plein air, sur sa tige.

Je cite textuellement : « De chaque bourgeon sur la tige sort un bulbe un peu oblong. » (*From every bud apon the stalk, springs a bulb Someskhat Kidney-Shaped.*) Ce bulbe, à sa maturité, atteint la dimension d'une Patate. Un pied de *Collololo* produit environ 150 fruits, dont la pellicule est d'un brun verdâtre et la saveur assez analogue à celle de la Patate.

Que le *Collololo* soit une variété de l'Igname, comme le suppose le voyageur anglais, ou une autre espèce de plante, toujours est-il que c'est un végétal remarquablement fructifère. Il est donc désirable que l'on puisse l'introduire en France, ce qui ne nous paraît être qu'une affaire de temps, et l'y acclimater, ce qui dépendra du choix du terrain, de son exposition, etc.

Cependant, il y aurait toutefois à se préoccuper, pour le *Collololo*, des soutiens nécessaires à son développement. Si ces soutiens étaient des arbres, il faudrait que le tronc en fût assez petit pour faciliter l'enroulement des tiges grimpantes du *Collololo*, et que ses branches fussent peu feuillues afin de ne pas intercepter les rayons du soleil. A défaut d'arbres, et même pensons-nous à leur préférence, on pourrait piquer en terre des perches, ainsi que l'on fait dans certaines localités pour des cultures spéciales, soit du Houblon, soit même de la Vigne grimpante. Les perches n'auraient pas, comme les arbres, l'inconvénient de s'approprier une partie des principes nutritifs contenus dans le sol.

C. LEBRUN.

DE LA COMPOSITION DES JARDINS[1]

Plantations. — Un genre de plantation qu'on ne devrait pas négliger, quoiqu'à peu près inconnu aujourd'hui, est celui de plantes vivaces sur le bord des massifs d'arbres, aussi bien dans les grands parcs que dans les petits jardins. Les *Phlox, Delphinum*,

(1) V. *Revue horticole*, p. 125, 157, 212.

Rose-Trémière, Chelone, et une foule de plantes presque inconnues des jardiniers, à présent, peuvent être employés à fleurir les jardins; et, certes, rien n'est comparable à l'effet produit à distance par des Roses-Trémières sur le bord des plantations. Où en voit-on?

Les fleurs sont l'embellissement d'un jardin, non par leur quantité, mais par leur emploi bien entendu. Les corbeilles sont très-jolies, mais ne doivent pas être prodiguées sans raison, ainsi qu'on le fait si fréquemment aujourd'hui. Dans un jardin bien tracé il devrait toujours y avoir auprès de la maison un parterre régulier, c'est-à-dire *à la française*, bien dessiné, où l'on pourrait, selon les moyens disponibles, se passer le luxe, eu égard à la surface et à l'emplacement, de berceaux, de terrasses, d'escaliers, de statues, vases, bassins avec jets d'eau, etc., et où l'on rassemblerait les fleurs, selon le dessin adopté, plates-bandes, corbeilles, bordures, etc. Là on n'a pas à craindre la profusion. On en peut établir de très-jolis sans tous ces ornements un peu coûteux, et il en existe un à quelques lieues de Mantes, créé par le propriétaire à peu de frais, mais qui fait honneur à son goût.

On ne doit pas oublier qu'un parterre doit être aussi une œuvre d'ensemble, et non pas des morceaux différents ajustés côte à côte, et hors des yeux de la maison, comme il en existe un presque dans Paris, où rien ne manque : vases, statues, bassins, jets d'eau, terrasses, si ce n'est un peu de goût dans l'agencement de tout cela. Il n'a pour lui que la richesse de son ornementation florale. Quant à sa conception d'ensemble, elle est des plus malheureuses.

Il est bon aussi d'éviter cette manie de petits dessins très-jolis sur le papier, mais très-vilains sur le terrain, lorsqu'ils sont faits avec des végétaux autres que des plantes traçantes ou très-basses, tel qu'*Alternanthera*, *Cerastium*, etc.

En somme, la garniture des parterres et des corbeilles de fleurs se modifiant à chaque saison, rentre plus dans les attributions du jardinier et, probablement pour cette raison, est toujours mieux entendue que le reste. Leur seul défaut, si c'en est un toutefois, n'est souvent que la prodigalité rachetée par toutes sortes de soins minutieux qui se prêtent très-bien à ce genre de travail. La disposition des couleurs même, qui paraît exiger un goût sûr, laisse moins à désirer qu'on pourrait croire.

Les parterres de fleurs sont rares encore; les architectes de jardins ne les admettent guère dans leurs compositions. Pourquoi? Il serait assez difficile d'en dire la raison. Cependant ce devrait être l'accompagnement obligé d'une habitation, et cela vaudrait mieux que ces corbeilles de fleurs semées jusqu'aux extrémités d'un parc où l'eau et les soins leur manquent presque toujours complètement.

Il nous reste à parler des serres d'ornement et jardins d'hiver, soit serres chaudes ou froides, pour Palmiers variés et autres plantes, et souvent des Camellias, etc. On trouve de très-beaux jardins d'hiver un peu partout maintenant, surtout au point de vue de la construction; où en voit-on de bien placés? Quant à leur plantation ou ameublement, on en voit où il y a, soumis à la même température, depuis des *Polypodium vulgare* et des *Camellias*, jusqu'à des *Theophrasta* et des *Thrinax*. Devant de pareils rapprochements on ne peut nier l'initiative hardie et les essais d'acclimatation végétale qui animent certains organisateurs de serre de nos jours. Aussi, quels résultats!

Avec cela, on en voit à même le parc comme il en existe auprès de Versailles, ou dans les potagers (et ce ne sont pas ceux-ci qui manquent), ou même encore dans les prés, comme on en voit un dans une célèbre propriété, aussi connue par la quantité de jardiniers qui s'y succèdent que par la disposition hasardée des jardins qui accompagnent un magnifique château. C'est à n'y pas croire.

Dans une autre propriété, célèbre autrefois à plus d'un titre, mais déchue maintenant de sa splendeur, on trouve des serres à peu près partout : accolées à la maison, semées dans le parc et dans les potagers, mêlées de toutes façons, serres de collections et serres d'utilité, sans oublier les châssis.

La richesse et la beauté de ses collections sauvèrent sa réputation devenue européenne, mais laissèrent toujours regretter cette organisation dispersée qu'il était si facile d'éviter.

Pour l'établissement des serres et des jardins d'hiver, aujourd'hui l'on suit toujours à peu près la même marche. On s'entend avec un constructeur sur la grandeur et le prix, plutôt que sur la forme et la destination. Il est bien entendu que si le jardinier veut motiver un avis, on l'écoute, sans que cela change rien aux décisions prises ou à prendre. Une fois la construction achevée et un chauffage presque toujours insuffisant posé, on arrive à la plantation, et le jardinier voit souvent venir des plantes du Canada et de la Nouvelle-Zélande, en compagnie d'autres du Brésil et de Java, y compris des représentants de tous les pays intermédiaires qu'il doit placer *pour l'œil d'abord*. Quant à la position ombrée ou éclairée, plus chaude ou plus froide, il serait inutile de trop insister.

Heureusement que le temps met tout en place, enlevant les délicates, celles qui sont

par trop mal placées et celles aussi dont le tempérament ne se prête pas à la température à peu près uniforme de la serre. Alors arrivent les récriminations. Le jardinier n'est qu'un ignorant, un....... etc. On en prend un autre, puis deux, puis trois; et plus on en change, plus on perd de plantes.

Qui oserait dire que le tableau que nous venons de faire des misères du jardinage (et même des jardiniers) est trop chargé, qu'il est une exception ou le fait d'une imagination fantaisiste ? J. BATISE.

(La suite prochainement.)

ENCEPHALARTOS CAFFRA

La famille des Cycadées renferme un assez grand nombre d'espèces d'un grand mérite ornemental. Presque toutes sont énumérées dans la monographie de Miquel, et se trouvent représentées dans nos serres, où elles sont cultivées au même titre que les Pandanées et les Palmiers.

L'*Encephalartos Caffra*, Lehm. (*Zamia Caffra*, Thunb.) (fig. 56), originaire du Cap de Bonne-Espérance, est, sans contredit, l'une des plus belles espèces de ce genre, et qui mériterait d'occuper le premier rang dans les cultures. Son stipe écailleux atteint ordinairement dans nos serres



Fig. 56. — Encephalartos Caffra.

50 ou 60 centimètres de diamètre, sur 1 à 2 mètres, parfois plus, de hauteur; il est couronné par une belle tête de feuilles qui atteignent jusqu'à 2 mètres de longueur, gracieusement recourbées, portant un grand nombre de folioles oblongues-lancéolées, inéquilatérales et aiguës au sommet, entières, épaisses et coriaces, d'une longueur de 12 à 15 centimètres, sur 2 à 3 centimètres de largeur, d'un beau vert glauque.

Cette belle espèce se cultive avec succès en serre tempérée et même en serre tempérée froide, c'est-à-dire dans une serre dont la température se maintient l'hiver entre 5 et 10 degrés centigrades au-dessus de zéro. Vers la fin du printemps, lorsque la

couronne commence à vouloir se développer, une température plus élevée lui est nécessaire. Les arrosements alors doivent être plus abondants, tandis que pendant la période du repos qui correspond ordinairement à la saison des froids, on maintient la terre dans un état de siccité à peu près complet. — Cultivée en caisses, dans un mélange de terre de bruyère, de terreau et de terre franche, le tout convenablement drainé, cette espèce peut atteindre d'assez grandes proportions ; mais si on pouvait la livrer en pleine terre dans la serre, elle prendrait alors un développement bien plus considérable.

Les *Encephalartos* produisent parfois autour du tronc des sortes de bulbilles qui servent à les multiplier, si on les en sépare pour les transplanter en pots. En coupant le tronc par rondelles et en plantant les morceaux sous châssis et en serre chaude, on peut aussi leur faire produire de jeunes individus. Enfin, les *Encephalartos*, de même que la plupart des Cycadées, se multiplient de graines qu'on fait venir de la Nouvelle-Hollande, du Cap de Bonne-Espérance, du Mexique, du Japon, du Brésil, des îles de l'Océan atlantique, où ils croissent et se reproduisent spontanément.

G. DELCHEVALERIE.

EDWARSIA GRANDIFLORA

Pour ne pas être nouvelle, l'espèce qui fait le sujet de cette note, l'*Edwarsia grandiflora,* Salisb., n'en est pas moins une plante ornementale des plus jolies. On pourrait même la considérer comme nouvelle, tant elle est rare et peu connue. En effet, ce n'est guère que dans quelques jardins botaniques qu'on en rencontre par hasard un pied ou deux, et là aussi c'est à peine si l'on y fait attention et si on lui accorde d'autres soins que de lui donner de temps à autre un peu d'eau. Heureusement que l'*E. grandiflora* est robuste et généreux, et que s'il s'accommoderait mieux de meilleurs traitements, il suffit néanmoins de ceux qu'on lui donne pour que chaque année, en mars, il se couvre de belles et nombreuses fleurs d'un très-beau jaune foncé. Voici l'énumération de ses principaux caractères :

Petit arbre pouvant atteindre 5 à 8 mètres et même plus de hauteur, à branches étalées ; feuilles caduques imparripennées, à folioles courtement et régulièrement ovales, petites, subsessiles sur un rachis pubescent, roux-ferrugineux, surtout pendant le premier développement ; fleurs nombreuses, en grappes plus ou moins volumineuses, parfois solitaires ou en très-petit nombre sur de courtes ramilles, pendantes sur un pédoncule couvert de poils roux-ferrugineux, fortement pubescent ; calyce monocépale, court, çà et là denticulé ; corolle à 5 divisions, dont 4 (celles qui forment les ailes et la carène) pédiculées, la 5e qui forme l'étendard presque sessile, plus large et un peu plus courte ; 10 étamines à peu près de la même longueur que les pétales, un peu dépassées par le style.

L'*E. grandiflora* Salisb., *E. macrophylla* Wender., *E. tetraptera* Poir., *Podalyria tetraptera* Poir., *Sophora tetraptera,* Ait., est originaire de la Nouvelle-Zélande ; on doit le rentrer l'hiver dans une orangerie, où l'on peut même le placer à l'obscurité, ainsi qu'on le fait pour les arbres qui perdent leurs feuilles, telles que les Grenadiers par exemple. Toutefois on devra l'en retirer et le placer à la lumière dès qu'on s'apercevra que ses boutons commencent à se montrer. Il nous paraît probable que dans certaines parties méridionales de la France et peut-être aussi dans l'ouest, il pourra rester en pleine terre, et que là on en tirera un parti très-avantageux pour l'ornementation. Dans les climats moins favorisés on le cultivera en pots ou en caisses. En le soignant convenablement, en le soumettant à une taille ou à un pincement appropriés, on obtiendra des plantes dont la beauté l'emportera de beaucoup sur certaines autres qu'on regarde néanmoins comme méritantes. On le multiplie de graines qu'on sème au printemps, en terre de bruyère ; on rentre les jeunes plants l'hiver ; on les sépare au printemps suivant. Lorsque les plantes sont fortes, on peut y ajouter de la terre franche par moitié environ.

E.-A. CARRIÈRE.

PASTÈQUE HILOPA A GRAINE VERTE

Cette nouvelle variété de Pastèque est née chez moi, spontanément, dans un carré de Pêchers en pépinière. Sans aucun soin ni arrosage, et malgré les grandes chaleurs de l'été, elle a continué à végéter avec une vigueur surprenante ; elle portait six fruits, tous à peu près gris, du poids de quatre à cinq kilogr., très-jolis, marbrés de grandes taches blanches qui produisent un très-bel effet. Le feuillage, ainsi que le port de la plante, ne différait guère de ceux du type. J'avais semé pour la première fois, en 1867,



Edwarsia grandiflora.

la Pastèque hilopa à graine noire, qui vient énorme, puisque j'ai pu en envoyer une à l'Exposition universelle, du poids de 14 kilogrammes. Lorsque les vendanges arrivèrent, en septembre 1868, époque où nous vendons tous ces fruits, je fis ouvrir un de ceux-ci, et fus très-étonné de trouver toutes ses graines bien pleines et d'un beau vert : la chair du fruit était blanche et très-ferme, ce qui promettait être d'une grande conservation. En effet, placé dans ma chambre, ce n'est qu'en mars 1869, que ce fruit commença à prendre une teinte jaune d'or annonçant sa complète maturité. Sa couleur était des plus jolies; j'en fis faire un potage, et, de l'avis d'une douzaine de personnes qui l'ont dégusté, le mets était des plus savoureux et des plus agréables, laissant toutefois dans la bouche un petit goût de poivre qu'on devra corriger. En somme, si cette Pastèque continue à être aussi rustique et aussi fertile, ce sera une précieuse acquisition, au point de vue culinaire; on pourra même en faire des confitures.

Je viens d'en semer des graines entre des rangées d'arbres, sans aucune préparation, afin d'être bien fixé sur sa rusticité et sa fertilité. Si elle se maintient comme la première année, ce sera une plante d'un grand mérite pour le centre et le midi de la France.

Afin d'être agréable aux lecteurs de la *Revue horticole*, je puis adresser des graines de cette Pastèque à tous ceux qui en désireraient, moyennant l'affranchissement du petit paquet.

A. Dumas,

Jardinier-chef de la Ferme-École du Gers, près Lectoure.

AMARYLLIS VITTATA RUBRA

Si les amateurs de plantes bulbeuses sont rares en France, il n'en est pas de même en Belgique, en Hollande et en Angleterre. Pourquoi ? Je ne me charge pas d'expliquer ce fait, je me borne à le constater. Existe-t-il en France un collectionneur de *Lys* comparable à M. le sénateur Cannart d'Hamale, qui en possède dans ses cultures soixante-huit espèces ou variétés distinctes ? Je ne le pense pas. Y a-t-il dans notre pays un horticulteur qui sème les *Amaryllis* avec autant de persévérance et sur une aussi grande échelle que MM. Boelens et fils, de Gand ? On peut sans crainte répondre négativement. Toutefois, je crois de mon devoir de revendiquer la priorité, ne fût-ce que pour l'honneur national, et de dire que ce sont les horticulteurs français qui ont commencé à semer les *Amaryllis*. Si, par acquit patriotique, je commets une erreur, je suis tout près à la réparer.

En effet, il y a de cela environ quarante ans, un horticulteur aussi instruit que modeste, *Aimé Turlure*, jardinier en chef de l'Ecole normale de Versailles, sous les ordres de Phillipar, a commencé les semis des *Amaryllis vittata* et autres ; je me rappelle que très-souvent il en ornait de variétés nouvelles le bureau de la Société royale d'horticulture, à presque toutes les séances, et si je ne me trompe, c'est à lui, *Aimé Turlure*, que sont dus les premiers semis d'*Amaryllis* sur le continent français. Plus tard, l'un de nos zélés confrères, M. Quétier, horticulteur à Meaux, nous a doté du superbe *Crinum Medense, Amaryllis Meldense*, Hort., dont la *Revue*, à plusieurs fois, a entretenu ses lecteurs ; depuis lors, je n'ai plus entendu parler de semis de ce beau genre en France. Si quelques semeurs ont obtenu ou obtiennent quelques succès, je les prie instamment de nous faire connaître leurs résultats.

Je ne sais si les *Amaryllis* étaient cultivés au seizième siècle; malgré toutes les recherches que j'ai pu faire, je n'en ai trouvé aucune mention (sous ce nom, du moins) dans les auteurs de cette époque que j'ai consultés : ni La Quintinie dans son *Traité des jardins*, ni l'historiographe Liger, dans son *Jardinier fleuriste*, ne parlent des *Amaryllis*, qui pourtant devaient exister déjà dans les jardins ou dans les serres, puisque c'est à Tournefort que l'on attribue la création de ce genre, un des plus élégants du règne végétal. L'*Amaryllis* était donc connu quelque part, et c'est sans doute pour rappeler le charme et la beauté d'*Amaryllis* dont parle Virgile dans ses églogues, que Tournefort en a fait la dédicace, en souvenir de cette belle et gracieuse bergère, chantée par le plus remarquable des poètes latins.

C'est vers le milieu du dix-huitième siècle, paraîtrait-il, que l'on a commencé à cultiver les *Amaryllis ;* à la fin du dernier siècle et au début de celui-ci, on en comptait déjà un certain nombre. Mordant de Launoy en décrit quatorze espèces, dans son *Bon jardinier*, édition de 1809. Depuis le nombre s'en est considérablement accru. Il est vrai de dire que MM. les botanistes en ont distrait tant qu'ils ont pu pour former des genres nouveaux sous les dénominations de *Belladona,* de *Bouphone*, d'*Habrantus,* de *Brunswigia*, de *Vallota*, etc., au nombre de douze ou de quatorze genres environ. Ont-ils eu raison ? Pour certains genres (peu toutefois), c'est possible; pour le plus grand nombre, nous n'hésitons pas à répondre non ; nous connaissons beaucoup de gens qui sont de notre avis.

L'*Amaryllis vittata rubra*, figure 57, objet de cette note, fait partie maintenant du genre *Hippeastrum ;* pourquoi ce changement ? Cette espèce est une des plus jolies et des plus riches de ce genre. Elle se prête aussi parfaitement à la reproduction par le semis, et c'est elle qui, jusqu'à présent, a fourni le plus grand nombre de variétés que l'on collectionne avec noms, presque à l'égal des Glaïeuls, et si je ne craignais pas la critique, je dirais qu'on pourrait les compter par centaines, tant en Angleterre qu'en Belgique, et les personnes qui en douteraient n'ont certainement pas visité les Expositions florales, notamment celle du Champ-de-Mars en 1867, et plus récemment, en avril 1868, la grande Exposition internationale d'horticulture de Gand (Belgique).

Originaire de l'Amérique méridionale,



Fig. 57. — Amaryllis vittata rubra.

l'*Amaryllis vittata,* l'Her.; *Hippeastrum vittatum,* Herb., s'est parfaitement trouvée de notre climat, où il convient de la cultiver dans de grands pots, en orangerie ou sous des châssis en pleine terre. Elle demande une terre légère et perméable. A l'aide de quelques soins que je vais indiquer, on peut en avoir en fleurs toute l'année ; et pour que ce que j'avance ne soit susceptible d'aucun doute, je vais faire connaître la culture mise en usage par MM. Boelens et fils, horticulteurs aux environs de Gand, qui se livrent avec le plus grand succès à la propagation de l'*Amaryllis vittata*, et autres variétés non moins jolies. Voici leur manière de procéder et leur méthode culturale exposées avec la plus grande netteté dans une lettre qu'ils ont bien voulu m'adresser de Ledeberg-lès-Gand, à la date du 4 mars 1869, et qu'ils m'ont autorisé à reproduire, ce que je m'empresse de faire, bien convaincu que je suis qu'elle sera utile à plusieurs lecteurs de la *Revue*. Je la reproduis *in extenso* et sans y rien changer (1) :

(1) MM. Boelens et fils ont été lauréats, à l'Exposition universelle de Paris, en 1867, pour leur magnifique collection d'*Amaryllis*.

« Nous nous empressons de répondre à votre honorée, du 27 février, pour vous dire d'abord que toutes ces belles variétés d'*Amaryllis* que nous avons exposées à Paris sont le résultat d'*hybridations* opérées entre les espèces : *aulica*, *vittata*, *pulverulenta*, *calyptrata*, et autres. Ces graines semées et les semis qui en provenaient ont encore une fois été croisées entre eux, et ainsi de suite, jusqu'à ce point qu'aujourd'hui on est parvenu à obtenir presque tous les coloris et une forme de fleur parfaite. C'est ainsi que nous sommes heureux de compter toutes ces belles variétés d'*Amaryllis,* qui maintenant existent par centaines, et qui pour la plupart ont été gagnées en fécondant les formes les plus parfaites avec d'autres formes qui ne laissaient rien à désirer, en choisissant les coloris les plus brillants pour les féconder avec des coloris non moins brillants ; c'est en procédant de la sorte que nous avons pu réunir une collection de trente variétés choisies, à notre Exposition internationale de Gand, l'année dernière; elle était une fois plus riche, nous dirons même dix fois supérieure à celle que nous avons exposée à Paris. Nous étions quatre concurrents dans le même concours, et nous avons eu à lutter contre les plus forts en ce genre en Europe, et cependant nous avons remporté le deuxième prix.

« Maintenant disons un mot de la culture de ces plantes. Nous plaçons nos *Amaryllis,* pour passer l'hiver, sur une tablette élevée, dans une serre tempérée et sèche, sans les arroser du tout ; nous les dépotons tous les deux ans, en février, et les rempotons dans une terre nouvelle, composée de bon terreau provenant de feuilles mortes du chêne, du hêtre, etc., auquel nous mêlons un peu de sable blanc. Nous secouons toute la vieille terre; nous nettoyons toutes les racines mortes, en faisant attention de ne point casser les vivantes ; nous nettoyons aussi le dessous des oignons; nous prenons des pots un peu plus grands pour ceux qui ont beaucoup de racines ; pour ceux qui en ont moins, on se sert des mêmes vases ou de neufs d'une égale grandeur, ce qui vaut encore mieux, et alors pour d'autres, même des plus petits, toujours selon la quantité de racines vivantes. On draine au moyen d'une couche de tessons de poterie que l'on place au fond des vases. Ceci est indispensable. Le rempotage terminé, on placera les *Amaryllis* près des jours, dans une serre chaude ou tempérée, suivant l'époque où l'on voudra les faire fleurir, plus ou moins tôt en saison. On aura soin de ne leur donner aucune goutte d'eau, et on ne commencera à les arroser un peu que quand les oignons entreront en végétation ; mais lorsqu'ils seront en pleine vigueur, on les arrosera abondamment toutes les fois que la terre semblera devenir sèche. Après la floraison, dans le courant de mai, nous enterrons nos *Amaryllis* jusqu'à 20 centimètres au-dessus du pot, dans une vieille tannée. Nous choisissons pour cela un endroit du jardin exposé au sud et adossé à un mur au nord. On continue les arrosements aussi longtemps que la végétation est forte, puis on cesse tout à coup, de manière que les plantes ne reçoivent d'autre eau que celle qui provient des pluies.

« En plaçant les *Amaryllis* ainsi dans la tannée, le dessous du pot peut toucher le sol ou en être bien près ; il est de toute nécessité de faire un trou dans la terre au moyen d'un gros bâton pointu et rond, immédiatement placé au-dessous et vis-à-vis l'orifice inférieur du vase qui sert à l'écoulement de l'eau; ce trou a pour but d'empêcher les lombrics de s'introduire dans le pot, d'en infester la terre et de fatiguer les racines.

« Nous rentrons nos *Amaryllis* dès que l'atmosphère se refroidit, aussitôt que les pluies cessent d'être chaudes, c'est-à-dire vers le commencement de septembre. Alors nous les plaçons dans leur habitation d'hiver, et nous cessons *complètement* les arrosements. Les oignons alors se sèchent, les feuilles se fanent, et la plante se prépare au repos qui lui est nécessaire. Disons maintenant quelques mots du mérite de cette belle plante.

« L'*Amaryllis* étant cultivée dans de bonnes conditions qui vous sont connues à présent, et qui sont assez faciles, est une plante des plus belles et des plus méritantes; d'abord elle étale à la fois son superbe feuillage et ses belles et grandes fleurs de toutes les couleurs; ensuite on peut en jouir pendant toute l'année, c'est-à-dire que quand on a un certain nombre de ces plantes, on peut en avoir toujours en fleurs. Je suppose pour cela qu'on en aura une centaine de variétés; mais plus on en possèdera, plus ce sera facile à obtenir. On les divisera en quatre parties : vingt-cinq pour chaque trimestre de l'année. Pour les trois premiers trimestres c'est assez facile ; mais il n'en est pas de même du quatrième, qui offre un peu de difficulté. Voici comment on doit procéder : pour les deux premières parties, on pratique la culture ordinaire, c'est-à-dire telle que nous l'avons expliquée ; seulement, pour le premier trimestre, on aura soin de prendre toutes les variétés les plus hâtives à fleurir, et on les forcera, c'est-à-dire qu'on les mettra en serre chaude vers le 1er décembre ; et l'on commencera les arrosements dès que l'Oignon se mettra en végétation. Pour le second trimestre, on prendra encore les variétés les moins tardives, que l'on placera en serre tempérée vers la mi-mars, et on ne les arrosera qu'un peu en

même temps. Pour le troisième trimestre, on fera tout ce qu'on pourra pour les retarder, autant que possible, en les plaçant dans un endroit très-froid et très-sec, et en les privant de lumière. On commencera les arrosements vers la fin de juillet. Maintenant, pour le quatrième trimestre, on aura eu soin de rentrer les Oignons en serre tempérée, dans le courant de septembre de l'année précédente, puis plus tard en serre chaude, en les maintenant toujours et autant que possible en pleine végétation, jusqu'au commencement d'avril de l'année suivante. On pourra réunir ceux des deux premiers trimestres qui n'ont pas voulu fleurir. On les arrachera des pots vers le 1er août, en secouant toute la terre des racines ; on les mettra ensuite dans un lieu sec et exposé au soleil pendant deux mois. Alors, ayant beaucoup souffert et perdu toutes leurs feuilles, on les rempotera et l'on plongera ensuite les pots dans une couche de tannée et en serre chaude ; on les ombrera aussitôt que les Oignons se mettront en mouvement. »

Après des détails aussi complets que ceux qu'on vient de lire sur la culture des *Amaryllis,* je n'ai plus rien à ajouter; cependant, j'engagerai les amateurs de ce beau genre à s'adresser directement à MM. Boelens et fils, horticulteurs à Ledeberg-lès-Gand (Belgique), dans le cas où ces détails ne leur paraîtraient pas suffisants ; sur la culture et sur les moyens de fécondation, l'extrême obligeance de MM. Boelens et fils ne leur fera pas défaut. Je puis en donner l'assurance.

Je ne crois pas devoir terminer cette note, sans indiquer aux lecteurs de la *Revue horticole* le nom de quelques variétés, les plus belles et les plus élégantes, exposées au Champ-de-Mars par MM. Boelens et fils, dont le lot se composait selon les conditions du programme, de vingt-cinq variétés distinctes; ce sont :

Léopold II, Striped Queen, Liliput, Prince impérial, Napoléon III, Triomphe de Gand, Acuminata rubra, Boelinsii, Sidonie, etc.

Toutes ces variétés étaient remarquables par leur port élégant, par la forme régulière de leurs fleurs et par les coloris les plus variés et les plus brillants. Ce sont ces qualités séduisantes dans un genre aussi beau que celui des *Amaryllis* qui m'ont engagé à en prendre note pendant le fonctionnement du jury, dont j'étais l'un des membres pour la première quinzaine d'avril. BOSSIN.

BIBLIOGRAPHIE

Un nouveau livre — *Les plantes grasses, autres que les Cactées* (1) — vient d'enrichir la *Bibliothèque du jardinier.* Son auteur est M. Ch. Lemaire. Beaucoup de personnes, peut-être, seront étonnées qu'il y ait des *plantes grasses* autres que les *Cactus, Opuntia, Mamillaria,* etc., etc. Le fait est vrai pourtant et n'a, du reste, rien qui doive étonner, puisque cette expression : *plantes grasses*, n'a d'autre signification que d'indiquer celles dont les tissus sont très-charnus, et dont les cultures présentent beaucoup d'analogie entre elles.

Les plantes dont il est question dans cet ouvrage, et qui ne comportent pas moins de cinquante genres, appartiennent aux familles suivantes : Mésembrianthémées, Crassulacées, Asphodélacées, Asclépiadées, Euphorbiacées, Synanthérées, Asparagées. Toutes ces plantes sont remarquables, le plus grand nombre par leurs fleurs, les autres par leur forme ou faciès; il en est même un très-grand nombre, qu'à première vue il est difficile de distinguer des Cactées.

C'est donc un vrai service rendu à la science et dont nous devons féliciter les éditeurs de la *Maison rustique*, à qui l'horticulture doit déjà tant. Le choix qu'ils ont fait de M. Ch. Lemaire, professeur de botanique, à Gand, témoigne aussi de l'intérêt qu'ils attachaient à cette publication et du désir qu'ils avaient de faire un bon livre.

L'ouvrage se divise en deux parties : la première comprend l'énumération et la description des genres et des espèces, rangées par ordre alphabétique ; la deuxième comprend ce qui se rapporte aux soins à donner aux plantes, à leur multiplication, à leur conservation, à leur culture, etc., etc.

Les plantes grasses autres que les Cactées forment un livre que tout amateur devra posséder. Ce livre, d'ailleurs, n'est pas seulement bien écrit; le sujet est neuf, il comprend des plantes très-remarquables à beaucoup d'égards et dont la plupart sont à peine connues des amateurs, bien que, comme nous l'avons dit plus haut, elles soient ornementales et très-dignes d'intérêt.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Broch. in-12 de 131 pages, ornée de gravures. Librairie agricole de la Maison rustique, r. Jacob, 26.

CULTURE DU TROPÆOLUM PENTAPHYLLUM

Cette jolie plante grimpante, le *Tropæolum pentaphyllum*, Lam. (*Chymocarpus pentaphyllum*, Don.), originaire de Buenos-Ayres, est décrite dans presque tous les livres d'horticulture comme plante de serre. Sous le climat de Versailles ses tubercules passent cependant parfaitement l'hiver en pleine terre. Depuis plus de dix ans, quand j'en livrai pour la première fois à la pleine terre, je ne me suis jamais aperçu qu'un seul tubercule ait péri par la gelée. J'en ai placé à toutes les expositions — au pied d'un mur bien entendu — et tous ont également prospéré. La plante est même tellement productive, qu'un seul tubercule, en quelques années, en produira dix et même vingt, dont quelques-uns pesant jusqu'à deux livres, et ses tiges envahiront une vaste étendue de mur, pourvu toutefois qu'elles aient un treillage ou quelque autre point d'appui, n'étant pourvues d'aucun moyen d'attache autre que celui de ses congénères, qui est le contournement du pétiole des feuilles. Cette luxuriance de végétation m'a fait peu à peu supprimer tous mes pieds, sauf un seul, situé au bout d'une allée où il n'y avait jamais existé de bordure, de sorte qu'il est planté dans le sol naturel et non amendé, qui est du sable jaune pur. Il s'y plaît à merveille et tapisse le mur de ses rameaux chargés de millions de fleurs tubulaires.

Cette plante végète presque toute l'année et se trouve souvent contrariée par nos incessantes variations de température; mais, bon an mal an, les tiges persistent un hiver sur deux. Voici à peu près la marche de sa végétation : en juin, les tiges vieilles et nouvelles sont dans leur plus grande beauté et vigueur, et en pleine floraison; puis, à une époque plus ou moins rapprochée, selon la température, arrive l'invasion de l'altise ou tiquet noir, qui dévaste tout le feuillage; quelquefois en juillet, d'autres fois pas avant le 10 ou le 15 août, alors les tiges sèchent peu à peu, et aux pluies d'automne tout repart de nouveau de rez-terre; le mur se recouvre bientôt, et les parties aériennes prospèrent plus ou moins bien jusqu'au printemps, si les fortes gelées ne sont pas de trop longue durée.

Ces tiges ont parfaitement passé l'hiver dernier, mais les plantes ne sont jamais aussi belles, ni les feuilles aussi grandes dans ces conditions que quand, franchement gelées en décembre-janvier, elles sont totalement renouvelées au printemps. Ma plante a poussé des tubercules par dessous le mur de fondation d'une serre froide; là, protégée contre les variations atmosphériques, elle accomplit son cycle de végétation avec plus de régularité. N'étant pour ainsi dire jamais arrosée, la végétation automnale n'arrive qu'en décembre-janvier, et les guirlandes de fleurs sont, au mois de mai, d'une luxuriance étonnante. Je suis même, quoiqu'à regret, souvent obligé de détruire cette masse de feuillage et de fleurs pour protéger mes plantes de serre qu'elle envahit et entortille de ses charmants rameaux d'une manière inextricable. C'est en sortant des Fuschias ce printemps, dont les têtes étaient garnies et entortillées de ces rameaux fleuris, que je remarquai pour la première fois la vitalité et la persistance des fleurs du *Tropæolum pentaphyllum* sur des rameaux coupés — propriété dont l'ornementation des bouquets, toilettes et coiffures pourra peut-être tirer profit. — Je ne fis que couper ces rameaux à leur point d'attache et plantai mes Fuschias ainsi enguirlandés en pleine terre, *le 20 avril*, — bien de bonne heure, me dira-t-on, peut-être. — Là, exposés en plein soleil, aux vents, à la pluie, à la sécheresse et à toutes les intempéries que nous avons eues depuis, les feuilles du *Tropæolum* persistèrent plusieurs jours, mais les tiges et les fleurs se sont maintenues parfaitement fraîches et pour ainsi dire sans changement aucun, jusqu'à ce jour — *le 15 mai*, — le pétiole bien érigé et la couleur des fleurs aussi vive que le premier jour : c'est à les croire faites de cire. Depuis deux ou trois jours elles pâlissent un peu, mais dimanche encore, des visiteurs me disaient : Comment, vos Fuschias sont déjà fleuris !! tellement les fleurs du *Tropæolum* étaient fraîches et éclatantes, et simulaient de loin des Fuschias en fleurs.

Fréd. Palmer.

SOLANUM BETACEUM

Parmi les plantes ornementales qui par leur rusticité et la facilité de leur culture peuvent être employées avec avantage pour la décoration des massifs, le *Solanum betaceum* peut occuper l'un des premiers rangs. Sa multiplication par graines est très-facile. On sème en terrine sur couche ; et comme la germination est très-prompte, on peut au bout d'une huitaine de jours repiquer en godets les jeunes semis qui, livrés en pleine terre pendant le courant de l'été, produiront un très-bel effet. A l'approche de l'hiver, avant que la gelée n'ait fait son apparition, on met les *Solanum betaceum* en pots assez

grands pour qu'ils aient une nourriture convenable. On emploie pour cela un mélange ainsi composé : deux tiers de terre de bruyère et un tiers de terre franche. Pendant l'hiver, il faut modérer les arrosements qui, s'ils étaient trop fréquents, seraient funestes aux plantes.

Vers le commencement du mois de mai, on peut mettre en pleine terre le *Solanum betaceum*, qui, pendant l'été, est très-ornemental par son feuillage vert et ses fleurs bleu pâle. Vers le mois de septembre, il se couvre de fruits qui mûrissent en serre tempérée, où ils produisent pendant l'hiver, par leur couleur écarlate, un très-bel effet.

Il y a une dizaine d'années, mon père reçut d'un de ses amis qui était au Brésil des fruits de *Solanum betaceum;* il en sema les graines qui levèrent presque toutes.

L'été suivant, il mit ces jeunes semis en pleine terre, où ils ne tardèrent pas à produire un effet splendide. Alors, comme un de ces individus poussait plus vigoureusement que les autres, à l'approche de l'hiver, il l'enleva soigneusement et lui donna tous les soins désirables.

Depuis cette époque, ce *Solanum betaceum,* qui a aujourd'hui 5 mètres de hauteur et autant de circonférence, n'a cessé de faire l'admiration de tous les visiteurs.

J'ai encore eu le plaisir de le voir dernièrement, toujours vigoureux et couvert d'environ 1,200 fruits, tous de la grosseur d'un œuf de poule et du plus bel écarlate.

Le *Solanum betaceum* n'est pas assez répandu. Sa graine est, du reste, d'un assez bas prix pour que chacun puisse s'en procurer. J'ai remarqué dernièrement de très-beaux fruits de *S. betaceum* à la maison Loise-Chauvière, 14, quai de la Mégisserie.

Louis Tellière.

REGRETS D'UN AMATEUR

Il y a une quinzaine d'années environ, les heureux possesseurs d'une petite serre apportaient tous leurs soins en été à la culture d'un certain nombre d'arbrisseaux et de plantes vivaces, destinées à les dédommager dans la mauvaise saison du triste aspect de la nature désolée. Aussi, dès les premiers froids s'empressaient-ils de mettre à l'abri des intempéries ces plantes privilégiées; ils les plaçaient dans leur humble réduit vitré, suivant l'ordre de leur floraison. Les unes l'opéraient ou la continuaient, tels que les Chrysanthèmes, les Lauriers-Tin, la Matricaire mendiane, les Primevères de Chine, le Sparmane d'Afrique, la Coronille glauque. Ensuite, dès le mois de janvier, venaient les Jacinthes précoces, les différentes espèces de Narcis, d'Hellébore d'hiver, les Hépatiques, Paquerettes, Anémones, Violettes et autres, dont l'énumération serait trop longue. Eh bien! ces riantes jouissances que procure à si peu de frais la vue de ces plantes fleuries pendant les mois des frimas, bon nombre d'amateurs y ont renoncé, et cela parce que, à l'instar des riches propriétaires, ils voudraient aussi former l'été de splendides corbeilles; pour cela, ils ont converti leur modeste serre en serre prétentieuse de multiplication; ils veulent, de même que les favoris de la fortune, avoir leurs massifs de Pélargoniums, Verveines, Pétunias, Calcéolaires, mais leurs ressources trop bornées ne manquent pas d'amener les déceptions. Quand ils auront réussi avec peine à multiplier un petit nombre de plantes dans un espace exigu, ils ne pourront par là même former que de mesquines et insignifiantes corbeilles. Ce travers d'imitation leur a fait sacrifier les délicieuses fleurs hivernales avec leurs émanations embaumées, ainsi que les douces distractions dont on a si souvent besoin dans la vie. Laissons donc aux riches établissements des grandes villes, aux propriétaires fortunés, les magnifiques et séduisantes collections de plantes cultivées à force de dépense. Quant à nous, lecteurs de la *Revue*, qui ne sommes pas tous dans une brillante position pécuniaire, sans être pour cela moins amateurs, nous saurons nous contenter de peu en pensant que nous sommes aussi à même d'avoir nos corbeilles, nos massifs fleuris en été. Grâce au grand nombre de végétaux dont s'enrichit incessamment l'horticulture, il nous sera aisé d'atteindre notre but par un choix bien entendu de ces mille espèces cultivées suivant leur taille, leur couleur, l'époque de leur floraison ; elles nous offriront un aspect non moins enchanteur que celles qui ont été l'objet dans les jardins somptueux, d'immenses dépenses et de soins multipliés à l'infini.

Notre manière de voir et d'agir fera que notre modeste serre ne perdra rien de sa primitive destination. Elle ne renfermera que des plantes dont les fleurs se succèdent sans interruption pendant cinq mois. Ces fleurs, même les plus simples, les plus communes, qu'on regarderait à peine en été, se trouvent avoir un charme inexprimable dans la saison rigoureuse, et deviennent une source de jouissance pour les véritables amateurs qui, seuls, savent les apprécier.

L'abbé Brou.

L'un des propriétaires : Maurice Bixio.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN)

L'Exposition d'horticulture de Hambourg. — Nouveaux prix à décerner. — Le sous-comité de Paris. — Renseignements relatifs au transport des objets destinés à l'Exposition. — Lettre de M. J.-H. Krelage au sujet du *Clematis viticella venosa*. — Lettre de M. Gaujard sur quelques végétaux cultivés en Russie. — A propos des transformations du Radis sauvage. — La nouvelle maladie de la Vigne. — Lettre sur le Japon. — Floraison à Montivilliers, près le Hâvre, d'un pied femelle de *Chamærops excelsa*.

Les dernières nouvelles que nous avons reçues récemment de Hambourg nous apprennent que de toutes parts des adhésions arrivent au comité d'organisation de l'Exposition internationale d'horticulture qui doit avoir lieu dans cette ville au mois de septembre prochain. Nous n'en sommes pas surpris ; l'activité que mettent les membres du comité-directeur, les efforts qu'ils font pour faciliter aux exposants les moyens de transport, ne peuvent manquer de déterminer un grand nombre de personnes à se rendre à cette Exposition.

Aux récompenses déjà accordées pour cette Exposition et dont nous avons récemment parlé, nous pouvons en ajouter deux autres assez importantes : c'est d'abord une prime de 200 thalers (environ 750 fr.), offerte par M. Nise de Hambourg, et destinée à la personne qui aura exposé la meilleure machine à transplanter les arbres ; de son côté la commission directrice ajoutera à cette prime une médaille d'or.

Nous savons de bonne source que les industriels dont les produits sont particulièrement affectés à l'ornementation rustique ou agreste des jardins, tels que *bancs, chaises, rochers, aquarium, ponts, kiosques, volières, grilles* et *grillages*, etc., etc., seraient non seulement bien accueillis à Hambourg, mais qu'ils auraient là beaucoup de facilités pour vendre leurs produits, se créer des rapports et s'ouvrir des débouchés qui leur permettraient plus tard d'écouler leurs marchandises.

La France ne pouvait rester étrangère à cette solennité à laquelle prennent déjà part presque toutes les nations de l'Europe et même d'Amérique. Aussi, à cet effet, un sous-comité vient-il de se constituer à Paris, dans le but de venir en aide au comité directeur et organisateur hambourgeois, et de renseigner les personnes que l'Exposition internationale de Hambourg pourrait intéresser. Ce sous-comité est composé de MM. Baltet (Charles), pépiniériste à Troyes (Aube); Bouchard-Huzard, secrétaire général de la Société impériale et centrale d'horticulture de France ; Carrière, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, rédacteur en chef de la *Revue horticole ;* Duchartre, membre de l'Institut, professeur de botanique à la Sorbonne, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain ; Hardy (A.), jardinier en chef au potager impérial de Versailles ; Keteleer, horticulteur à Sceaux (Seine); Rivière, jardinier en chef au palais du Luxembourg ; Verlot, chef de l'Ecole de botanique au Muséum d'histoire naturelle ; Vilmorin (Henri), de Paris.

— La dernière circulaire que nous venons de recevoir du comité de l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg contient des détails extrêmement intéressants soit sur les transports, soit sur les réductions de prix. Ne pouvant les indiquer tous, nous allons rappeler ceux qui nous paraissent les plus importants.

Voici ce que nous lisons relativement aux transports :

MM. les exposants, qui voudront jouir de ces avantages, devront adresser leurs envois à la maison W. Grund et Cie, à Hambourg, en ayant soin de mentionner sur la lettre de voiture ou sur le connaissement : « Pour l'Exposition internationale d'horticulture, à Hambourg, » et en joignant à la lettre de voiture ou au connaissement le certificat d'admission envoyé *franco* par le comité à chaque signataire du formulaire d'adhésion.

Les cartes de légitimation nécessaires pour obtenir des réductions seront adressées, sur leur demande, aux personnes qui, en indiquant leurs noms et qualités, les réclameront au Secrétaire du comité, M. le Dr Ed. Gotze, à Hambourg.

Une réduction de 50 p. 100 sur tous les objets destinés à l'Exposition est accordée, pour aller et retour, sur les lignes suivantes : les chemins belges de l'Etat ; les chemins français du Nord, de l'Est, sur la ligne de Luxembourg par Spa à Pepinster.

Relativement aux douanes : le Zollverein, ainsi que la ville de Hambourg, ont accordé la franchise d'importation et d'exportation à tous les objets destinés à l'Exposition.

— Nous avons reçu de M. Krelage, horticulteur à Haarlem, une lettre relative à l'origine du *Clematis viticella venosa* dont il a été parlé dans un des derniers numéros de la *Revue* (1869, p. 209); nous la publions avec d'autant plus de plaisir que cette origine est peu ou même n'est pas connue en France. Voici cette lettre :

Haarlem, 9 juin 1869.

Mon cher Monsieur Carrière,

Dans un article de mon ami M. Ed. André, sur les « Clématites ornementales » (*Revue hort.*

1869, p. 209), que je viens de lire avec plaisir, il est question de l'origine de la *Clematis viticella venosa*, comme douteuse. Je prends la liberté de vous écrire pour réclamer le droit de sa paternité pour mon compatriote M. Welke, d'Arnheim.

Dans le journal hollandais, *Flora en Pomona* (Utrecht, année 1858), on trouve à la page 1 une notice sur cette Clématite accompagnée d'une planche coloriée, qui, pourtant, ne donne qu'une très-faible idée de la beauté de la plante. Voici ce que M. H.-J. Welke remarque au sujet de l'origine :

« En 1850, j'avais en fleur plusieurs sortes d'Atragènes et de Clématites que je multipliais artificiellement réciproquement : des graines qui en résultaient j'obtins quantité de semis ; l'hybride dont il est question provient, selon mes notes, de l'*Atragenea japonica* fécondé par la *Clematis cirrhosa;* elle fleurissait pour la première fois en 1853 et se faisait toujours remarquer par ses bonnes qualités qu'elle n'a pas perdues jusqu'ici. »

Cette Clématite a été mise dans le commerce par M. Welke en mai 1858, à raison de 5 florins de Hollande pièce.

Une belle planche coloriée de la *Clematis viticella venosa* se trouve dans l'*Illustrated bouquet* (vol. II, pl. XXXIX), publié par MM. Eg. Henderson at Son, de Londres. Dans la description qui accompagne la planche, on ne dit rien sur l'origine de la plante, on la nomme seulement : « A most recently introduced Kind. » La planche de la *Flore des serres* (vol. XIII, p. 137) est prise d'après un individu dont le développement était moins parfait que celui qui a été le modèle de la reproduction de l'*Illustrated bouquet*. Les notices qui sont données par M. Van Houtte sur l'origine de la plante, et qui sont relevées par M. André, dans l'article cité, sont incorrectes. Je ne puis dans ce moment en trouver la source, mais ce qui a été dit suffira pour reconnaître en M. Welke l'obtenteur de la plante.

Agréez, etc. J.-H. KRELAGE.

Nous nous empressons de remercier M. Krelage de son intéressante communication dont nos lecteurs sans aucun doute seront très-satisfaits. C'est en agissant ainsi qu'il l'a fait qu'on sert la science et l'histoire, tout en rendant aux hommes qui s'en occupent la part qui leur revient.

— Nous avons reçu d'un de nos collègues, M. Gaujard, horticulteur à Gand, une lettre qui, à plusieurs points de vue, nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs ; c'est pourquoi nous la reproduisons :

Cher Monsieur Carrière,

J'arrive de Saint-Pétersbourg, où j'avais bien compté vous rencontrer et vous serrer la main. J'ai appris, par notre ami commun, M. André, que vous aviez eu des empêchements ; je l'ai bien regretté, je vous assure.

J'ai employé le peu de temps que les fêtes et les réceptions nous laissaient de libre à observer les différentes essences d'arbres qui forment les parcs des environs de Saint-Pétersbourg. Les Conifères n'y sont représentés que par quelques espèces. Le *Pinus sylvestris*, le *Picea excelsa* et le *Larix* y croissent spontanément et sont les plus répandus ; cependant, à Tsarskoe-Selo, résidence d'été de S. M. l'empereur, nous avons pu voir de superbes *Abies Sibirica* disséminés dans les bois de telle manière, que je crois qu'ils y croissent à l'état sauvage. C'est là qu'il faut voir cette dernière espèce dans toute sa beauté ! Jusqu'à ce moment, je n'avais vu, dans nos contrées occidentales, que quelques chétifs spécimens, toujours rabougris et détériorés au printemps par les gelées tardives. Ils sont réellement déplacés chez nous, tandis que tous ceux que j'ai rencontrés, soit aux environs de Saint-Pétersbourg ou de Moscou, sont superbes et d'une croissance majestueuse. Il n'y a vraiment que l'*Abies Nordmaniana* qui peut rivaliser avec eux comme port et comme verdure.

J'ai toujours rencontré ce dernier en orangerie, mais il est à supposer qu'il viendrait cependant en pleine terre, sinon à Saint-Pétersbourg, du moins à Moscou. Les deux plus beaux d'entre les beaux *A. Sibirica* que j'ai vus sont à Pavlovsk, près Tsarskoe-Selo ; ils sont plantés assez près l'un de l'autre dans le jardin du Vaux-Hall, et ont environ 16 à 18 mètres de hauteur ; ils sont d'une régularité extraordinaire. J'ai aussi rencontré plusieurs beaux exemplaires de *Pinus Cembra*, mais ce doit être une autre variété que la nôtre ; c'était aussi l'avis de plusieurs botanistes et horticulteurs russes qui faisaient partie de notre excursion. En effet, il a une croissance moins compacte et les branches plus étalées ; on dirait plutôt une variété intermédiaire entre notre *P. Cembra* et le *P. Strobus*. Je n'ai rencontré seulement que quelques exemplaires de ce dernier, et c'est dans les îles de Saint-Pétersbourg, dans le parc de M. Gramoff ; on les abritait l'hiver, paraît-il.

Dans le même parc, j'ai vu aussi employer le Mélèze commun comme plante décorative, en le taillant en tête d'Oranger. Je vous assure que c'est d'un effet ravissant ; vu de loin, il est impossible de se figurer que c'est un Mélèze ; et quelle belle verdure ! Quant aux autres arbres, c'est le Bouleau qui joue le plus grand rôle ; on y plante aussi le Tilleul à petites feuilles, qui a l'air d'y prospérer assez bien (les promenades en face le palais de l'Amirauté en sont plantées). Les Frênes y viennent aussi, mais on en voit dans le nombre d'entièrement gelés. Les Peupliers y sont également très-répandus ; il y a même plusieurs variétés que nous ne possédons pas, je crois ; il y en a qui viennent très-droits et très-beaux que je n'ai pas reconnus. Le Peuplier blanc, *Populus alba*, ou Blanc de Hollande, et le *P. suaveolens* y sont très-répandus. J'ai rencontré ce dernier, dans les environs de Moscou, taillé en tête d'Oranger ; ses belles feuilles luisantes viennent plus larges, et c'est d'un très-bel effet. J'ai vu aussi quelques Peupliers d'Italie, mais chétifs et à moitié gelés ; à Moscou même ils ne viennent pas bien. Les plus beaux que j'ai vus sont plantés dans les jardins qui entourent le Kremlin, mais l'arbuste de prédilection, c'est le *Caragana arborescens*. Je ne l'ai vu nulle part si beau ; on le rencontre partout, on en fait des haies, des massifs, etc. ; on le plante en profusion et on a raison, car c'est le principal ornement des jardins. Il y a aussi plusieurs variétés de *Spiræa*, puis le *Sambucus racemosa*, qui est très-répandu.

J'ai rencontré le *Prunus Virginiana*, croissant spontanément dans les environs de Moscou, ainsi qu'une espèce d'Amelanchier ; ils étaient alors en

pleine floraison. Les *Robinia*, ainsi que les *Ulmus*, viennent très-bien à Moscou; ils n'ont plus le sommet gelé, comme à Saint-Pétersbourg. J'y ai vu aussi des Charmes et même quelques Hêtres. Les *Pinus Strobus* y sont aussi plus répandus.

On est, en général, assez amateur de Conifères; on doit nécessairement les cultiver en serre, et j'ai vu avec beaucoup de plaisir que la plupart avaient suivi votre système de classification. Je n'ai rencontré nulle part l'*Abies amabilis* (vrai). J'ai trouvé sous ce nom des *A. grandis* et des *A. nobilis robusta*, mais j'ai cherché en vain dans ces riches collections, sans pouvoir le trouver, l'*A. amabilis*.

Parmi les Conifères exposés par le jardin botanique de Saint-Pétersbourg, j'ai trouvé un *Cryptomeria foliis spiralis falcatis*. C'est une variété très-distincte : ses feuilles sont contournées autour de la tige. Je tâcherai de me le procurer, et je vous en réserverai. Il y avait également un *Cryptomeria Japonica*, var. *longifol a*; il me semble être intermédiaire entre le *C. Japonica* et le *C. elegans*. J'ai vu aussi, sous le nom d'*Abies diversifolia*, ce que nous avons reçu dans le temps sous le nom d'*A. Tsuga*, dont vous avez fait le *Tsuga Sieboldii*. Le *Chamæcyparis filicoides* portait le nom de *Ch. brevinæmea Japonica*. J'ai cette dernière variété à votre disposition, si vous ne la possédez pas. Il y avait aussi trois nouveaux Erables du Japon, que je ne connaissais pas; ce sont les *A. paniculatum*, *A. palmatum crispatum* et *A. Rufinema*.

Excusez-moi de vous entretenir si longtemps; mais je ne vous parlerai plus de la Russie; voyons ce qui se passe ici.

J'ai eu l'intention, au printemps, de vous envoyer différentes branches de Conifères nouvelles en fleurs, mais j'ai ensuite pensé qu'il vous serait plus agréable de les recevoir avec leurs cônes en maturité, et je les tiens à votre disposition. Ce sont principalement : des *Thuyopsis dolabrata*, *Thuyopsis Standischii*, *Chamæcyparis obtusa lycopodioides*, etc.; puis j'avais aussi en fleurs les *Abies grandis*, *Pinsapo*, *Gordoniana Pindrow;* ce dernier, ainsi que le *Gordoniana*, n'avait pas de chatons mâles; je les ai fait féconder par du pollen d'*Abies grandis*, et les cônes sont déjà gros; je crois que la fécondation aura réussi. Comme je sais que vous vous intéressez à cette hybridation, je vous offre des graines, si cela peut vous être agréable, ou des sujets, lorsqu'ils seront levés, comme vous le désirerez. J'ai aussi des *Picea orientalis* qui ont des cônes. Je n'ai jamais vu de Conifères aussi beaux que cette espèce, lorsqu'elle est en fleurs ! Les chatons mâles sont d'un beau rouge carmin et restent longtemps sur l'arbre. Les pieds qui ont fleuri en étaient littéralement couverts; de loin il était impossible de se rendre compte de ce que ce pouvait être. C'est un arbre réellement charmant et pas assez employé. J'attribue la grande fructification de ces Conifères à la sécheresse et à la chaleur de l'été dernier, puis à la déplantation de la plupart d'entre eux.

Mes *Aucuba* à feuilles ternées continuent à bien aller; je vais les faire multiplier et vous en réserver. J'ai eu cette année beaucoup de semis qui ont fleuri, et j'ai remarqué de grandes variétés dans les fleurs; je crois que c'est une plante qui n'a pas dit son dernier mot. J'en ai qui m'ont donné de très-grandes fleurs rouge pourpre, d'autres des vertes, d'autres des blanches. Les femelles sont jolies et recherchées, parce qu'elles portent des fruits, mais les mâles sont superbes en fleurs; j'en ai encore eu un ou deux à fleurs hermaphrodites, dans mes derniers semis..

Je vois, dans votre estimable journal, la *Revue horticole*, n° du 16 mars dernier, une lettre de M. Palmer, relativement à la floraison des Aucubas, où il dit « que, pour les végétaux, il n'y a d'autre acclimatation possible que la transformation par l'hybridation et le semis; » je suis également de cet avis, et je m'attache principalement à une floraison tardive dans les Aucubas, car les fleurs des variétés trop hâtives sont presque toujours détruites par les gelées tardives. Dans mes nouveaux semis, il y en a qui ont fleuri cinq à six semaines plus tard que les autres, aussi bien des femelles que des mâles; ce sont ceux que je vais le plus propager. J'ai encore environ 10,000 semis qui vont fleurir l'année prochaine; j'attends.

Agréez, etc. Narcisse GAUJARD.

Nous sommes très-sensible aux bonnes intentions de M. Gaujard; nous le remercions au nom de nos abonnés des intéressants détails qu'on vient de lire. Quant aux diverses propositions qu'il nous fait, il va sans dire que nous les accueillons avec plaisir, le priant de recevoir, à l'avance, nos bien sincères remercîments.

— Parmi les lecteurs de la *Revue horticole*, il en est sans doute beaucoup qui ont entendu parler des expériences auxquelles nous nous sommes livré en vue d'opérer la transformation du Radis sauvage, et d'en faire des plantes comestibles. Ces expériences, dont les résultats ont été publiés sous le titre : *Origine des plantes domestiques, démontrée par la culture du Radis sauvage*, ont été critiquées, un peu légèrement peut-être. Quoi qu'il en soit, nous ne nous en plaignons pas ; au contraire. C'est le meilleur moyen de servir une cause, car on appelle ainsi sur elle l'attention du public, qui s'en occupe alors et vient juger les hommes et les choses. C'est ce que nous demandons.

La loyauté, la bonne foi, n'étant pas des gages suffisants pour ces sortes d'expériences, ce que nous comprenons, du reste, nous engageons tous ceux qui le voudront à venir suivre et contrôler ces expériences ; ils verront, à côté des résultats obtenus en cinq générations, une nouvelle série provenant de graines du *Raphanus raphanistrum*, récoltées à l'automne dernier, à l'état tout à fait sauvage, ce qui leur permettra de juger comparativement. De plus, ils pourront se convaincre de la vérité de ce fait que nous avons avancé, à savoir que « les résultats qu'on obtient avec des mêmes graines sont très-différents, suivant qu'on sème au printemps ou à l'automne. »

— La nouvelle maladie de la Vigne dont

deux fois déjà, dans ce recueil (1), nous avons entretenu nos lecteurs, continue à préoccuper les vignerons de certaines contrées méridionales de la France, ce qui se comprend, car là où elle frappe, elle est infiniment plus désastreuse que l'oïdium. Les renseignements que nous apporte sur ce sujet le *Messager agricole* ne sont pas de nature à rassurer. Ainsi, d'après ce journal, la commission départementale instituée pour l'étude de cette nouvelle maladie, et qui s'est réunie pour la seconde fois à Orange, le 20 février 1869, après avoir reconnu que cette maladie est apparue pour la première fois en 1866, que depuis le mal a été constamment en augmentant, dit, page 104 :

.... De l'ensemble des renseignements recueillis, il résulte que le tiers des vignobles est gravement atteint, et l'on arrache dans un grand nombre de localités ; cette proportion est celle spécialement indiquée par MM. le Maire d'Orange et Monier-Vinard, pour le territoire de cette commune qui compte environ 3,000 hectares de Vignes. L'arrondissement en compte 11,000 hectares ; c'est donc à peu près 3,600 qui sont complètement perdus ou fortement compromis. C'est un triste fait à consigner, surtout en présence des sinistres prévisions pour l'année courante.

Les très-jeunes Vignes n'échappent pas à la contagion : on a vu des plantiers d'un an entièrement détruits. M. de Latour, de Camaret, qui rapporte le fait, dit que le jeune plantier n'a pas été plutôt en terre, qu'il a pris la maladie ; il cite également une pépinière composée d'*Aramon* et de *Grenache*, dont les plants avaient été tirés d'une Vigne bien portante, qui a été bien arrosée, et dont tous les Grenaches sont morts pendant que les sujets de l'autre cépage ont résisté. Un fait extrêmement intéressant, s'il venait à être confirmé par d'autres observateurs, est signalé par M. Gaudibert : c'est que deux cépages échappent à la contagion : l'*Espagnin* (Raisin noir, craquant, excellent, mûr au 15 août, mais peu productif) et le *Colombeau* (Raisin blanc, mauvais pour le vin, n'allant pas à la cuve) ; les plants de ces deux espèces demeurent sains et vigoureux en plein milieu d'un désastre général.

On rappelle à ce sujet que le *Grenache* paraît être le premier atteint et le plus fortement touché..... et qu'il en est de même de la *Clarette*..... Une autre communication digne de remarque et due à M. de Latour est relative à l'inconvénient de replanter immédiatement une Vigne détruite par la maladie, le nouveau plantier opéré avec des sujets bien sains ayant été envahi tout de suite.

Ainsi que nous le disions plus haut et qu'on peut le voir par ce qui précède, l'état des Vignes de certaines parties du Midi n'a rien de rassurant, au contraire. Le mal est connu, très-connu même ; malheureusement il n'en est pas de même du remède. Jusqu'à présent, on n'a guère trouvé mieux que l'usage de la chaux, ainsi que nous l'avons indiqué (*Revue hortic.*, 1869, p. 88), employée de diverses manières. Disons toutefois qu'il n'y a encore rien de certain quant à l'efficacité de cette substance ; souvent même le résultat est négatif ; c'est du moins ce que dit le rapport (journal cité, p. 105) :

..... M. Meynard a aussi recouru au chaulage, sur 2 hectares environ, en mai et juin 1868, mais par un temps sec, sans arrosage et sans pluie ; il n'a obtenu aucun résultat.

M. Viller a employé également la chaux dans une Vigne très-malade, en juillet 1868 : rien n'a réussi ; le remède n'a produit aucun effet.

M. Leydier et d'autres viticulteurs font connaître que la moutarde, l'acide arsénieux, le sulfate de fer et l'huile de pétrole n'ont produit aucun effet utile, mais que l'acide phénique et le goudron tuent les pucerons sans faire aucun mal à la Vigne : des effets au moyen de ces deux substances n'ont pas été nettement indiqués,

Un fait assez étrange, et qui paraît contraire à la supposition la plus générale, a été signalé par plusieurs observateurs : c'est que les Vignes les mieux fumées et les mieux labourées sont celles qui souffrent le plus, tandis que les plus mal cultivées sont les moins atteintes. Ainsi, M. Gaudibert a constaté que dans le beau vignoble si éprouvé du *Plant-de-Dieu*, la première Vigne atteinte, et très-bien cultivée d'ailleurs, a été la seule qui avait été fumée.

Sur ce dernier point, nous croyons qu'il faut faire beaucoup de réserves. Il est très-probable qu'il y a eu là une cause de mal qu'on n'a pu reconnaître et qu'il faut attribuer à toute autre chose qu'à la bonne culture et à la fumure.

— Un de nos collaborateurs, M. Jean Sisley, a reçu de l'un de ses amis qui habite au Japon une lettre qu'il a eu l'extrême obligeance de nous communiquer en nous autorisant à en extraire les passages qui peuvent intéresser nos lecteurs ; nous profitons de cette permission pour reproduire ce qui suit :

Ikamole, le 10 mars 1869.

Mon cher Monsieur Sisley,

..... Si vous voulez savoir où je suis, prenez une carte du Japon et cherchez l'intersection du 132° de longitude avec le 32° de latitude ; vous verrez que je suis tout à fait au centre du pays et presque sur la ligne du passage des eaux de la mer du Japon et de la mer intérieure. Je suis donc au milieu de montagnes qui me rappellent tout à fait les Cévennes, et pour plus de ressemblance c'est un pays producteur de soie.

La température la plus basse de la nuit pendant cet hiver dernier (je fais des observations météorologiques suivies) a été de 6 degrés au-dessous de zéro, et la neige tombée a été de 30 centimètres d'épaisseur. C'est, comme vous le voyez, à peu près le climat de Vienne (Dauphiné), c'est-à-dire un peu plus chaud que Lyon. Malgré cette basse température, les jardins japonais, qui ne se composent généralement que de buissons taillés entre lesquels on a placé des ro-

(1) V. *Revue horticole*, 1868, p. 430, et 1869, p. 88.

chers couverts de mousses et dans le bas un bassin avec cascades, ces jardins, dis-je, sont toujours verts, et il y a même un tout petit arbuste à fruits rouges qui persiste jusqu'en janvier. Malheureusement, à mon arrivée, les seuls fruits que j'ai trouvés étaient mous, par conséquent sans utilité. De toutes ces plantes à feuillage persistant, je vous enverrai des graines.

Au sujet du climat je vous ferai une observation : comment se fait-il qu'en France les Camellias et le Thé soient cultivés en serre? Ici ils poussent très-bien l'hiver, et au moment où je vous écris j'ai devant moi un Camellia blanc couvert de fleurs qui a résisté, il y a six jours, à une température de 5 degrés au-dessous de zéro, et actuellement, la nuit, le thermomètre descend à 2 ou 3 degrés au-dessous du même point. Les arbustes de ce genre, qui sont ici de véritables arbres ayant un tronc de 30 à 40 centimètres de diamètre et 4 mètres de hauteur, ne sont-ils pas encore acclimatés en France, ou bien craint-on, sans raison, qu'ils ne supportent pas l'hiver? Ici nous avons d'énormes Bambous. Je sais qu'il en existe dans le nord du Japon par 40° de latitude, et je vois, dans un ouvrage sur la *Flore paléontologique*, qu'aux temps antérieurs à l'époque géologique actuelle, le nord de notre hémisphère avait un climat tropical; qu'on suppose sur ce fait que les Bambous ne dépassent pas le 30° de latitude. Ceux que j'ai vus à Yokohama, par un peu moins de 36°, sont exactement semblables à ceux qui existent à Kagosima, par le 31°. Ne serait-il donc pas possible de les introduire chez nous où ils deviendraient certainement bientôt très-utiles par suite des nombreux usages auxquels on pourrait les employer? Près d'un bassin ils produiraient certes un meilleur effet que les Saules pleureurs. Faut-il vous en envoyer des boutures, et dans ce cas, comment s'y prendre?

Kagosima, que j'ai habité pendant huit mois, est beaucoup plus chaud qu'Osaka; on n'y voit jamais de neige, et la température atteint 35° à l'ombre et 50 au soleil. La température de l'hiver, constatée par moi, en janvier 1868, a été de 2 degrés au-dessous de zéro, par un ciel serein; s'il y a des nuages le thermomètre ne descend jamais au-dessous de zéro. Le climat du Japon est un climat insulaire, c'est-à-dire très-humide.

Quant à la nature du sol, il y en aurait long à dire. Le Japon est grand, et par conséquent présente toutes les natures de terrain ; cependant la grande quantité de roches volcaniques qui sont entrées dans sa formation donne lieu, dans la moyenne partie du pays, à un sol argilo-ferrugineux extrêmement fort et ne contenant presque pas de chaux ni de silice ; il faut cependant excepter les embouchures de rivières aux environs desquelles, dans les larges vallées, le sol est inondé chaque année et formé de sable et de limon.

Pour toutes les cultures les Japonais emploient en très-grande partie l'engrais humain, les animaux étant très-rares; rien ne se perd, et l'engrais est versé pur et sans mélange de terre sur toutes les plantes.

Je ne puis pas vous donner beaucoup de renseignements sur la flore et l'horticulture. En général, les Japonais aiment les fleurs et ont un soin particulier des arbres qu'ils torturent de mille façons ; mais ordinairement ils s'occupent peu de culture perfectionnée. Cependant, au mois de décembre, j'ai vu une exposition assez belle d'*Hortensias* à Osaka (ville de 50,000 âmes). A ma connaissance les serres sont inconnues au Japon; ordinairement l'on se contente de rentrer les plantes délicates dans une maison qu'on ferme la nuit et qu'on ouvre pendant le jour.

Inutile d'insister sur le mérite de cette lettre dont nous ne saurions trop remercier M. Sisley. Des renseignements si précis sur le Japon sont de la plus haute importance, et nul doute qu'ils ne soient très-bien accueillis par nos lecteurs.

— M. Paul Hauguel, jardinier à Montivilliers, près du Hâvre (Seine-Inférieure), nous écrit pour nous informer qu'un *Chamærops excelsa*, âgé de dix-huit ans, est planté en pleine terre depuis onze ans, dans la propriété de M. Tourret père, négociant au Hâvre. Cet individu, haut de 3 mètres, est actuellement en fleurs ; il est femelle. M. Hauguel prie ceux de nos abonnés qui auraient un pied mâle en fleurs de vouloir bien lui adresser du pollen, à Montivilliers, près du Hâvre (Seine-Inférieure.)

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION HORTICOLE DE LYON (1)

Quoique en dehors de l'Exposition horticole, et comprise dans le concours régional, l'exhibition faite par M. V. Pulliat est de notre ressort, et nous nous sommes réservé d'en faire l'objet d'un article spécial.

M. V. Pulliat, déjà connu des lecteurs de la *Revue*, et dont notre rédacteur en chef a signalé le catalogue descriptif des Vignes cultivées dans son domaine de Chiroubles (2), avait apporté un spécimen de chacun des principaux cépages cultivés dans les vignobles du Beaujolais, et y avait joint des modèles des différents modes de greffage, des différents systèmes de taille préconisés par divers auteurs, tels que Jules Guyot, Daniel Hooïbrenk, Trouillet, etc., et aussi les différents genres de bouturage, couchage, etc.

C'était un cours de viticulture démontré, où il ne manquait que la parole du professeur. Mais M. Pulliat, qui s'est tenu constamment là, a donné à tous ceux qui ont voulu l'interroger toutes les explications désirables.

Il me semble que c'est la première fois que pareille exhibition a été faite ; aussi son importance a été appréciée par tous ceux

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 187 et 225.
(2) Ibid., p. 62.

qui s'occupent de viticulture et d'horticulture, et qui aiment le progrès.

M. Pulliat, dans ses cultures qui occupent une étendue de sept hectares, se livre plus particulièrement à celle des cépages du Beaujolais. Toutefois, il y a ajouté les meilleures variétés de la Bourgogne, du centre de la France, du Jura et du Bordelais, afin de les étudier comparativement au point de vue de la vinification, et en outre une collection de toutes les variétés françaises et étrangères qu'il a pu se procurer, qu'il étudie pour les classer selon leurs mérites, soit comme Raisins de cuve, soit comme Raisins de table.

Sa pépinière occupe un hectare et demi.

Par ce court exposé l'on se rendra aisément compte de la grande utilité de cet établissement, tout spécial, dirigé avec passion et zèle par un homme intelligent.

Jean Sisley.

GOBE-MOUCHES

La qualification donnée à l'appareil qui est représenté par la figure 58 indique assez bien l'usage que l'on peut faire de cet instrument. On sent, en effet, qu'il est particulièrement destiné à la destruction des mouches, frelons, guêpes, etc. Toutefois, il faut étendre cette signification, car ce n'est pas seulement les mouches ou autres insectes de ce genre qui peuvent être détruits à l'aide de cet appareil; un grand nombre d'autres s'y laissent également prendre.

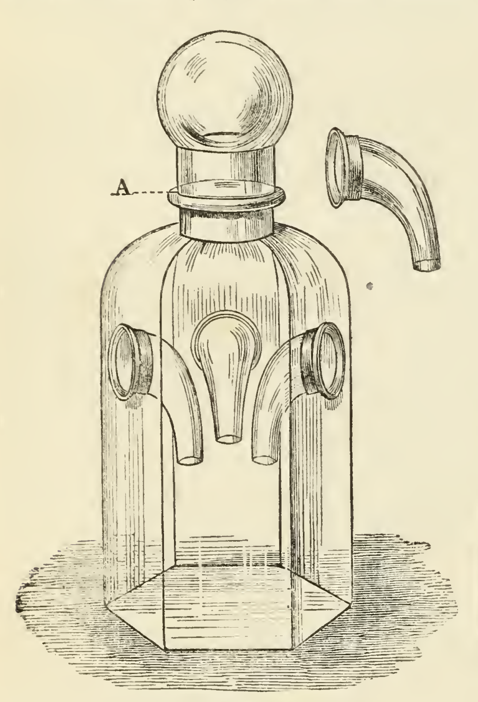


Fig. 58. — Gobe-mouches.
A, bouchon en verre reposant sur une saillie ou sorte de conduit en verre comme l'appareil.

Le *Gobe-Mouches*, dont l'inventeur est M. L. Rommetin, 193, quai Valmy, à Paris, est d'une simplicité telle que sa vue peut dispenser de toute explication. Néanmoins, comme la clarté n'est jamais nuisible, quelques explications sur le *Gobe-Mouches* ne pourront qu'être utiles au lecteur.

L'appareil, ainsi qu'on peut le voir par la figure 58, se compose d'un corps principal en verre très-épais; il forme un hexagone arrondi à son sommet qui est muni d'une sorte de bouchon également en verre, renflé à son extrémité qui est sphérique et creuse. Sur trois des faces de l'appareil se trouve un trou cylindrique dans lequel est placé une sorte de tube recourbé en forme de cornue, et que, à cause de sa ressemblance avec une mamelle, l'inventeur a nommé *Mamelon*, nom que sans inconvénient nous pouvons lui conserver. Ces tubes sont mobiles et peuvent être retirés à volonté; ils sont en zinc, ce qui les rend moins fragiles. Pour faire usage de l'appareil, il suffit, après l'avoir placé où il y a des produits à préserver des insectes, de mettre dans le fond des matières susceptibles d'attirer ces derniers. Des fruits, en général, conviennent parfaitement; de la viande peut aussi, dans certains cas, servir d'appât ou d'amorce. Attirés par l'odeur qui se dégage, les insectes s'approchent, entrent par les tubes, et se jettent sur l'appât où ils restent quelque temps, puis cherchent à s'en aller, ce qu'ils ne peuvent faire. Attirés vers la lumière, les prisonniers montent à la surface du vase d'où bientôt, épuisés, ils retombent pour ne plus se relever.

Cet appareil, des plus ingénieux et des plus utiles, peut être placé dans les jardins, les laiteries, les garde-manger, etc.; il est facile à placer, soit qu'on le pose sur le sol ou tout autre support quelconque, soit qu'on le suspende à l'aide d'une ficelle ou d'un fil de fer que l'on passe autour du goulot qui se trouve au-dessous du bouchon. Lorsqu'on veut le nettoyer ou le vider, rien n'est plus facile; on enlève le bouchon et les mamelons qui sont mobiles, et on retire avec un bâton les insectes ou les corps étrangers qui se sont accumulés au fond de l'appareil.

M. L. Rommetin, l'inventeur du *Gobe-Mouches* représenté ci-contre, fait construire de ces appareils de trois grandeurs différentes, et dont le prix varie en raison des dimensions. Ceux qui désirent s'en procurer devront s'adresser à l'inventeur, 193, quai de Valmy, ou à son dépôt, 194, faubourg Saint-Martin, à Paris.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE SAINT-PÉTERSBOURG

Un jugement à porter sur une Exposition internationale des produits de l'horticulture, sous le 60e degré de latitude, ne saurait avoir pour base les éléments ordinaires des grandes exhibitions qui ont eu lieu ces dernières années dans les diverses capitales de l'Europe. L'appréciation, ici, ne peut être absolue; elle est relative à une foule de circonstances nouvelles pour le visiteur. La rigueur d'un climat où 35° de froid ne sont pas rares, où les étés sont très-courts et très-chauds, où les nuits d'hiver sont sans fin et où le soleil d'été reste vingt heures sur l'horizon ; l'éloignement des grands centres horticoles de l'Europe, les faibles connaissances spéciales des jardiniers et le peu d'avancement des sciences naturelles dans la classe populaire, sont autant de raisons pour qu'une grande circonspection soit imposée à celui qui veut juger l'horticulture en Russie. Je m'efforcerai toutefois d'en donner un aperçu en parlant de l'Exposition qui vient de s'ouvrir et des cultures que j'ai visitées dans plusieurs régions de cet immense pays.

On sait que l'idée première de cette solennité appartient au botaniste distingué qui dirige le jardin botanique de Saint-Pétersbourg, M. le professeur Regel. Le spectacle des grandes fêtes florales dont Bruxelles, Amsterdam, Londres, Paris et Gand ont été successivement le siége, l'avait frappé. Ne consultant que son ardeur, il entreprit seul la tâche d'organiser une solennité analogue à Saint-Pétersbourg, et il la poursuivit sans faiblir, malgré tous les déboires. A la proposition qu'il en fit, il fut d'abord traité de fou (c'est un mot que je puis répéter après le général Greig, président de la Société horticole de Russie, qui a raconté, dans un toast chaleureux, les difficultés que M. Regel avait vaincues). Peu à peu, il rallia et entraîna les dissidents. Un très-beau local, le manége Michel, fut bientôt assuré ; un comité des principaux personnages de Saint-Pétersbourg se forma; les fonds furent rapidement faits, et, le 16 mai, cette Exposition, d'abord déclarée impossible, fut inaugurée officiellement, au milieu d'un concours immense de visiteurs, et bénie par le grand archimandrite de l'église métropolitaine. Cette cérémonie, après laquelle commencèrent les opérations du jury, eut lieu avec tous les détails très-curieux pour un œil d'Européen occidental, du rite grec orthodoxe. Aucun de ceux qui y ont assisté n'oublieront les riches costumes du pope et des assistants aux longs cheveux pendants et aux barbes blanches vénérables, ni la triple immersion du crucifix, ni la belle psalmodie des chantres, et l'invocation comme inspirée de l'un des lévites, faite en élevant d'un ton, à chaque phrase, une des plus larges voix de basse-taille que j'aie entendues.

Le jury se composait de la plupart des botanistes et horticulteurs européens que nous avions déjà vus aux autres Expositions analogues d'Occident. Depuis MM. Orphanidès (d'Athènes), Parlatore (de Florence), et Viviani (de Padoue), qui n'avaient pas hésité à quitter les sommets fleuris de l'Hymette ou le beau ciel d'Italie, pour voir la Néva charrier ses glaçons, jusqu'au professeur Lindberg, venu du Nord (d'Helsingfors en Finlande), nous avons rencontré là un grand nombre des noms les plus connus et les plus estimés dans l'art et la science des jardins. La colonie française, il faut le dire avec regret, n'était pas en nombre. Je n'ai compté que MM. Durand (de Bourg-la-Reine), docteur Pigeaux (de Paris), Lecoq (de Clermont-Ferrand), Guénot (de Paris), Gloëde (de Beauvais), et l'auteur de cet article.

L'Exposition, disposée en jardin paysager dans cet immense manége que j'ai nommé plus haut, offrait un coup d'œil un peu sombre au premier aspect. Le plafond trop bas et une lumière diffuse causaient cet effet, qui disparaissait rapidement une fois que l'œil s'était familiarisé avec le ton général. La disposition des vallonnements était nouvelle. Au lieu d'avoir modelé le sol au moyen de sable ou de terre, toute la surface du terrain avait été couverte de planches inclinées, comme dans les dépressions des gazons ondulés du Paris moderne. Sur cette sorte de jardin suspendu, des bassins, des jets d'eau, des terrasses latérales et une pergola à l'entrée, des rochers en pierres et en troncs de bouleau, plusieurs kiosques, cinq ponts rustiques et trois cascatelles avaient été placés, et l'ensemble était vraiment d'un effet pittoresque. Ce sol de planches était garni d'un tapis de mousse dans les rares endroits qui n'étaient point occupés par des plantes. Dans ce cadre, d'une composition inusitée et digne de méditation pour les dessinateurs de jardins d'Exposition, un nombre considérable de belles plantes, la plupart russes et belges, formaient le principal élément décoratif. De belles Fougères en arbre, des Palmiers superbes par leur haute taille et leur bonne culture, des Aroïdées qui ne le cédaient en beauté qu'à celles de Schœnbrunn, une immense quantité de grands arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande, et bien d'autres collections spéciales, représentaient la contribution du jardin botanique

de Saint-Pétersbourg, superbe établissement dont je parlerai en détail dans une autre lettre.

Des massifs de Roses forcées, — la plus belle chose de la portion russe de l'Exposition, sans contredit, — des Azalées apportées pour la plupart de Gand, et dont les plus belles, dues à M. Ambroise Verschaffelt, avaient été malheureusement un peu défleuries par un aussi long voyage; des Fougères et des Cycadées, de nombreuses plantes de serre tempérée et de serre chaude, des collections fort riches de plantes alpines, sibériennes et causasiennes, en fleur; enfin un fond épais de ces végétaux ligneux, toujours verts, que l'on conserve ici en serre au grand étonnement des habitants de l'Europe tempérée : — Lauriers-Amandes, Lauriers-Tins, Thuias, Alaternes, Cryptomerias, Houx, etc., — complétaient l'ensemble de la grande nef. Dans les salles latérales avaient été disposées : d'abord, les produits des industries accessoires de l'horticulture, que nous avons trouvés pour la plupart fort jolis et de bon goût, puis les plantes de serre chaude, et enfin les nouveautés tropicales et équatoriales. C'est là que se concentrait naturellement l'attention des véritables amateurs. Les trois lutteurs ordinaires des grands concours internationaux de ce genre n'avaient pas manqué au rendez-vous. De Bruxelles, de Londres, et de Gand, des wagons entiers étaient arrivés, contenant les précieux enjeux des combattants. Sauf un petit nombre, tous étaient parvenus à destination en bon état. Quelques Acanthacées délicates seulement, deux ou trois petites Gesnériacées et plusieurs belles Orchidées de M. Warner (d'Angleterre) avaient souffert d'un emballage et d'un transport de plus de quinze jours sans lumière.

Le grand prix d'honneur pour l'exposant étranger ayant le plus contribué à la beauté de l'Exposition est échu à M. Linden, coutumier de ces sortes de triomphes. L'importance de ses apports a dépassé tous ceux qui ont précédé cette Exposition. On a pu voir là un ensemble considérable de plantes nouvelles, non encore au commerce, que j'ai déjà signalées aux lecteurs de la *Revue*, et dont j'ai pris l'hiver dernier des dessins et des descriptions qui paraîtront successivement dans ce recueil. C'est pourquoi je me contenterai de signaler aujourd'hui le nom seul des principales : *Dioscorea Eldorado*, *Xanthosoma Wallisii*, *Anthurium trilobum*, *Episcea tessellata*, *Drymonia Turialvæ*, *Fourcroya Lindeni*, *Fittonia gigantea*, *Carludovica imperialis*, *Ficus Decraeni*, *Xanthosoma Wallisii*.

MM. Veitch, de Chelsea (Londres), rivaux souvent heureux de M. Linden, dans cette brillante spécialité des introductions nouvelles, avaient également apporté leurs plus belles conquêtes : *Pandanus Veitchii* (magnifique espèce marginée de blanc qu'il ne faut pas confondre avec le *Pand. distichus*, Carr., nommé primitivement *Pand. Veitchii*), *Aralia Veitchii*, *Philodendron Pearcei*, *Dracæna magnifica*, *Vanda insignis*, Blume; *Alocasia Sedeni*, *Masdevallia*, *Veitchiana*, *Vanda Bensoni*, *Dendrobium Bensoniæ*.

De M. Verschaffelt (de Gand), nous avons noté de bonnes nouveautés, fort estimables, sans qu'elles pussent égaler toutefois les apports précédents. Le *Peperonia Verschaffeltii*, deux *Dieffenbachia*, le *Dracæna lutescens striata*, et surtout une jolie plante de plein air, *Hoteia Japonica foliis variegatis*, dont la panachure sur les nervures sera constante sans doute, et qui sera une excellente variété du type japonais déjà connu, ont attiré l'attention des connaisseurs ainsi que du jury de la première section, présidée par le docteur Hooker (de Kew), et dont j'avais l'honneur de faire partie.

Quelques autres bonnes nouveautés, comme *Agave Regelii*, *Anthurium araliæfolium*, le singulier *Lycopodium tetrasticum* de Java, l'*Anthurium Martianum*, un *Rhododendrum* (hybride de *ciliatum* et de *Dalhousiæ*), mériteraient une mention plus détaillée, s'il n'était un peu prématuré de les juger avant de savoir si ces plantes tiendront les promesses qu'elles ont fait entrevoir à cette première exhibition.

Parmi les exposants russes (en tenant hors concours le jardin botanique de Saint-Pétersbourg), le grand prix d'honneur a été attribué à M. Lorgus, un praticien des plus distingués. Ses Rosiers forcés, supérieurs à ce que nous voyons d'ordinaire en France comme perfection de culture, égalaient ceux que l'on voit en Angleterre dans les établissements de M. Charles Turner et de M. William Paul. Je ne voudrais point amoindrir le talent des horticulteurs parisiens qui forcent le Rosier, mais ceux-ci *travaillent* leurs plantes seulement pour la fleur coupée et se préoccupent peu de la forme de l'arbuste et de la perfection de son feuillage. Les Rosiers de M. Lorgus et de deux ou trois autres chefs des jardins impériaux, où S. M. l'Impératrice de Russie fait cultiver par milliers son arbuste favori, présentaient l'aspect des plus vigoureuses plantes feuillées et fleuries à l'air libre. On me répondra qu'à cette époque (16 mai) la chose est facile en France; mais j'irai au-devant de l'objection en faisant observer que la saison actuelle, en Russie boréale, correspond à notre 15 mars environ, par rapport au temps passé depuis la fin de l'hiver de la Néva.

J'ai prononcé le nom de M. Lorgus comme celui du principal lauréat russe de l'Exposition. Ce jardinier habile, qui dirige les serres de M. Dournowo, conseiller d'Etat à

Saint-Pétersbourg, a vaincu des difficultés de tous genres pour arriver à produire des plantes aussi bien venantes et des collections si complètes : 142 espèces de Conifères, 150 de plantes variées de serre chaude ou tempérée, 24 espèces de *Dracæna*, parmi lesquels se trouvaient les *D. concinna*, *nobilis*, *siamensis*, *violascens* et quelques autres peu communes; 76 beaux Palmiers, 106 variétés d'Azalées et 51 de Rhododendrons; 85 variétés de Rosiers en fleur, sont les principaux titres de M. Lorgus à la haute distinction que le jury lui a conférée à l'unanimité.

M. Grunerwald, jardinier de S. A. I. le grand-duc Nicolas Nicolajevitch, à Snamenskoë, suivait de près M. Lorgus. Nous avons beaucoup admiré le développement de ses plantes de serre en forts exemplaires : un *Viburnum macrocephalum* portant 80 corymbes de fleurs et un *Medinilla magnifica* orné de 25 racèmes aux grandes bractées roses. Les nouveaux *Coleus* d'Angleterre, des *Echites*, des *Eranthemum* et toutes les jolies Acanthacées nouvelles à feuillage coloré, de très-grands et beaux exemplaires de Conifères, un bel *Araucaria excelsa*, 30 espèces de *Dracæna*, un groupe de Lis blanc et tigré (*L. candidum* et *tigrinum*) en fleur, 41 espèces d'Aroïdées superbes et bien nommées, des Azalées et des Rhododendrons plus variés que bien cultivés, 25 espèces d'Araliacées, des Pélargoniums et des Rosiers très-remarquables, tel est l'énoncé des concours remplis par M. Lorgus.

Les chefs de culture des divers établissements de la couronne et des princes de la famille impériale s'attachent souvent aux mêmes spécialités. Nous avons remarqué une grande analogie dans leur manière de faire, et si l'on comparait la tenue de leurs plantes à celle de divers horticulteurs que j'ai pu visiter, on pourrait dire qu'il existe en Russie comme une sorte d'*horticulture d'Etat*. M. Eggmann, jardinier de S. A. la grande-duchesse Hélène Paulowna, occupe l'un des premiers rangs dans cette intelligente cohorte. Ses Palmiers et Pandanées, ses 20 Marantacées surtout, étaient irréprochables, et je pourrais citer de nombreux exemplaires de forte taille que l'on était loin de supposer à Saint-Pétersbourg : *Stadmannia*, *Passerina*, *Alocasia metallica*, *Anthurium magnificum*, *Cibotium Princeps*, etc.

M. Ruck, de Strelna, M. Katzer, de Pavlosk, se présentaient avec avantage dans des concours analogues, l'un avec de belles Aroïdées, plantes fortes de serre chaude ; l'autre avec des Cycadées et des Fougères. Les Roses de M. Barlow, de Tzarskoé-Sélo, et celles de M. Heydorn, de la même résidence; les Palmiers et Fougères de M. Marco, d'Oranienbaum, étaient encore compris dans cette liste d'horticulteurs distingués appartenant à divers degrés à la direction des jardins impériaux ou grands-ducaux.

L'Exposition, avec l'extension qu'on lui avait donnée, n'aurait pas été possible sans l'aide du jardin botanique de Saint-Pétersbourg. Sous le nom des différents chefs de service de cet établissement, MM. Ender, Mewes, Stoukowenhoff, Karsten, Andréieff, Kisséleff, enfin sous le titre propre du jardin, un grand nombre de très-belles collections étaient exposées : Conifères, plantes officinales; d'arbustes du Japon, d'arbres fruitiers ou utiles des tropiques, de plantes panachées, de Fougères de serre chaude; un magnifique *Balantium antarcticum;* les grands Palmiers qui formaient le principal ornement de la grande nef, des Aloës, des *Dracæna* et *Cordyline;* de superbes Aroïdées, des Bambous, des plantes officinales de pleine terre comprenant 169 espèces pouvant résister sous le climat de Saint-Pétersbourg; 27 espèces d'Orchidées de pleine terre en fleur, parmi lesquelles le rare *Calypso borealis;* des Iris; 190 espèces de plantes vivaces en fleur, comprenant un grand nombre d'indigènes des régions montagneuses. Enfin, ce qui à mes yeux formait l'attrait principal des lots de ce jardin était l'envoi de quatre ou cinq collections de plantes vivaces en fleur, appartenant à la flore russe, d'arbres et d'arbustes et de plantes aquatiques du même pays, et de plantes à beau feuillage ou d'espèces arborescentes pouvant résister aux hivers du Nord. L'étude de cette flore boréale et des ressources des jardins sous les climats glacés est des plus intéressantes. Elle n'a été faite que par un très-petit nombre de botanistes et d'horticulteurs en Europe. A constater peu à peu la disparition, tout le long du chemin, de nos espèces européennes arborescentes ; à voir les forêts de Pskoff à Pétersbourg, composées exclusivement de Bouleaux, de Saules et de Trembles, on se figurerait volontiers que les jardins ici sont aussi deshérités que les bois. Cette erreur est même entretenue par le peu de variété des plantations dans les jardins publics de la capitale du Nord. J'en reparlerai dans un autre article. Or, cette pauvreté apparente (et réelle actuellement) peut devenir une abondance relative. Plusieurs centaines de beaux arbustes et de plantes n'appartenant pas à la flore russe peuvent s'adjoindre aux plus jolies espèces indigènes. C'est la tâche des horticulteurs russes de l'avenir. M. Regel s'est mis résolument à ce travail et nous a montré les collections dont je viens de parler et qui ont victorieusement supporté l'épreuve du plein air.

Il faut ajouter, toutefois, qu'un certain nombre des espèces russes exposées par M. Regel appartiennent à des latitudes bien

plus chaudes que Saint-Pétersbourg. Ce n'est pas seulement un essai d'acclimatation boréale qu'il a voulu faire : il a voulu faire ressortir la richesse des productions naturelles de son nouveau pays et signaler leur intérêt comme ornement des jardins. J'ai glané dans cette liste quelques noms intéressants: *Actinidia Kalomicta*, Rupr., de la Mandschourie; *Acer tegmentosum*, Maxim., du même pays; *Aralia racemosa sachalinensis*, Regl., *Betula Ermani*, Cham., *Calyptrostigma Middendorfianum*, Trautv. et Meyer, *Clematis fusca Mandschurica*, Regl., *Coryllus heterophylla*, Fisch., de Mandschourie; *Cytisius austriacus*, L., *Dimorphantus Mandschuricus*, Rupr. et Max., *Eleutherococcus senticosus*, Max., *Evonymus maki*, *Fraxinus Mandschurica*, Rupr., *Geblera suffruticosa*, Fish. et Mey., *Ligustrina amurensis*, Rupr., *Maakia amurensis*, Rupr. et *Maximoviczia chinensis*, Rupr., tous deux de Mandschourie; *Abies fenica Jennia*, *Pinus Mandschurica*, Rupr., *Quercus Mongolica*, le *Salix Lapponum*, L., qui couvre de ses buissons bas des centaines de milliers d'hectares ; les *Spiræa amurensis*, Max., *confusa*, Regl., *Savranica*, Bois., *Tamarix gracilis*, Willd., le *Vitis amurensis*, Rupr., de Mandschourie, et le bel *Abies Pichta*, Fisch., qui forme de grands et magnifiques arbres pyramidaux dans les parcs voisins de Saint-Pétersbourg.

Parmi les plus jolies plantes vivaces de diverses provenances résistant sous ce climat, et dont la floraison avait été avancée sous châssis pour l'Exposition, j'ai remarqué les espèces suivantes, que je recommande aux amateurs de plantes élégantes ou curieuses: *Allium akaka*, Gawl., *Atragene Alpina*, L. (var. *Sibirica*), *Cypripedium macranthum*, Swtz., *Arum albispathum*, Ster., *Cortusa Mathioli*, L., *Trollius Altaicus*, C. et M., *Asiaticus*, L., *Ledebourii*, Rchb., *genuinus*, Rgl., *patulus*, Salisb., *Viola Taurica*, C.-A. Mey., *uliginosa*, Schrad.

Je n'insiste pas sur la valeur de ces collections, et je crois avoir suffisamment appelé l'attention, notamment sur les arbres et arbustes. La plupart des espèces de la première liste ne sont encore qu'au jardin botanique de Pétersbourg, mais on les multiplie actuellement, et je ne doute pas que M. le professeur Regel ne se fasse un plaisir de les échanger contre d'autres plantes que cet établissement ne posséderait pas.

M. Gratschoff, jardinier en chef de MM. les frères Sapochnikoff, cultive de forts spécimens qui ont conquis tous les suffrages du public. Un *Cycas circinalis* de la plus grande beauté, et surtout un *Encephalartos Alteinsteinii*, qui est certainement le plus fort et le plus beau de l'Europe, formaient, avec un *Pandanus furcatus* de 7 mètres de largeur sur 7 mètres de hauteur, un trio de belles plantes difficiles à rencontrer ailleurs dans un pareil état de développement. D'autres plantes de serre, 50 espèces de Conifères et quelques Rosiers en arbres, notamment un *Capitaine Peinard*, couverts de centaine de fleurs, complétaient l'ensemble des apports de M. Gratschoff.

Une collection de légumes séchés par le procédé Morel-Fatio perfectionné, était due à M. Ganschow, de Divitz, près Barth (Prusse). Leur préparation était digne d'éloges. D'Erfurt, M. Robert Neumann, horticulteur, avait expédié 71 espèces de Conifères fort bien nommées, en ajoutant soigneusement à chaque plante le nom de l'auteur descripteur.

M. Balthazar, de Péterhoff, parmi quelques lots de plantes d'un intérêt ordinaire, cultive une Buttnériacée (?) assez connue, le *Mahernia glabrata*, et dont les petites fleurs jaunes sont ordinairement assez insignifiantes. Par un moyen qui lui est propre, il a rendu cet arbrisseau de serre tempérée tellement floribond, qu'il en a fait une plante charmante, dont les fleurs durent très-longtemps dans les appartements. Avis à nos spécialistes parisiens.

Je rencontre encore, dans le grand nombre des exposants russes, dont l'énumération seule ferait une brochure, les noms de MM. Ononfrieff, de Moscou, pour des légumes forcés assez beaux; Lepéchkine, de la même ville, pour un superbe *Gardenia Stanleyana*, de 2m 50 de hauteur, et couvert de fleurs prêtes à s'épanouir; Kourakine, toujours de Moscou, la cité *sainte*, avec des fruits forcés : Cerises, Fraises, Pêches, Abricots, Prunes, loin sans doute de la perfection anglaise et même française, mais bien cultivés cependant; Wolkenstein, secrétaire général de la Société d'horticulture de Russie, pour des dessins de Pommes russes que je conseille à nos pomologues d'étudier et de cultiver pour les climats du Nord; Péters, de Moscou, pour ses fruits conservés; Gratcheff, de Pétersbourg, pour des légumes bien développés, parmi lesquels 22 variétés de Radis (qui auraient beaucoup intéressé M. Carrière); Ganjouroff, de Saint-Pétersbourg, seul exposant de plantes bulbeuses, Tulipes et Jacinthes, d'une bonne floraison, singulière rencontre, à la fin de mai, pour des horticulteurs français; enfin, M. Stroubinski, de Saint-Pétersbourg, inventeur d'une application nouvelle des fruits d'un petit arbuste boréal, le *Vaccinium Oxycoccos*, que nous cultivons parfois, en France, en terre de bruyère. Le jus d'Oxycoccos, qui ressemble à du sirop de Groseilles, a une saveur acidulée assez agréable; on le vend, comme à Paris le *coco*, dans les rues de Saint-Pétersbourg, où il fait l'objet d'un

commerce assez étendu pendant les soirées d'été, sur les quais de la Néva. M. Stroubinski a imaginé des sirops, des conserves, des gelées et même des glaces à l'Oxycoccos et a cherché à élever cette boisson, presque aussi nationale que le *kwass,* à l'état de produit international. C'est une tentative dont l'adoption me paraît douteuse ailleurs qu'en Russie, et dont le principal mérite aura été un succès de dégustation de la part du jury.

Les apports étrangers étaient assez nombreux, bien qu'en raison des distances on n'ait pu obtenir des contributions horticoles aussi importantes que dans les autres régions de l'Europe. Aux exposants anglais, MM. Veitch, qui avaient de si belles nouveautés, je dois ajouter M. Warner, de Broomfield, exposant de splendides Orchidées fleuries en forts exemplaires. Tout amateur de cette admirable famille de plantes connaît le nom de M. Warner et ses succès en Angleterre, comme possesseur de si remarquables spécimens. J'ai dit également les mérites de MM. Linden et Amb. Verschaffelt, de Gand. Ce dernier, outre ses plantes nouvelles, avait exposé des groupes de fortes plantes : Palmiers, Agaves, Azalées nouveaux, Fougères en arbres, et la collection des gravures de son journal bien connu des amateurs de jardinage : l'*Illustration horticole.* La plante la plus curieuse que j'aie vue dans ses lots a été une Fougère nouvelle, à souche énorme, à frondes nombreuses et extrêmement élégantes : le *Todea barbara.* Cette plante a été déterminée sous ce nom par un des botanistes du jury, séance tenante. Ce qui en augmente l'intérêt, sans parler de son mérite décoratif, c'est qu'un autre exemplaire de la même plante a été introduit d'Australie, tout récemment, au jardin botanique de Saint-Pétersbourg. Les Palmiers, Azalées, Rhododendrons, *Allamanda cathartica*, *Anthurium Scherzerianum*, *Epacris miniata*, *Pandanus,* etc., etc., de M. Alexis Dallière, de Gand, lui ont valu des distinctions élevées et lui auraient personnellement acquis beaucoup de sympathies en Russie, si la fatalité n'avait voulu qu'il tombât assez gravement malade en arrivant à Saint-Pétersbourg. Un cas malheureusement plus affligeant encore s'est présenté parmi la colonie des jurés, et l'un des représentants les plus distingués de l'Angleterre, sir Wentworth Dilke, un promoteur éclairé de l'horticulture, est mort en mettant le pied dans la capitale de la Russie. C'était une triste bienvenue à souhaiter aux délégués étrangers, mais on peut attribuer, dit-on, ce décès subit à une autre cause que ce voyage lointain.

On ne saurait imaginer — à moins de tenir soi-même une plume et de se mettre à trier sur le volet ce qu'il y a de meilleur parmi les notes prises dans une grande Exposition — combien il est difficile de ne pas devenir catalogue, dans un compte-rendu du genre de celui-ci. Que de choses curieuses j'aurais encore à signaler! mais auraient-elles de l'intérêt pour nos lecteurs? Est-il un grand nombre de ceux-ci qui prennent souci des faits et gestes des horticulteurs de l'extrême Europe autrement qu'à un point de vue général? Je ne le crois pas, et je termine ici cette énumération en citant : parmi les exposants français, les Conifères et arbres fruitiers de M. Croux; les beaux *Pelargonium zonale* de M. Mézard, et les modèles intéressants de M. Groenland, pour l'enseignement de la botanique. Parmi les belges : M. Jean Verschaffelt, exposant d'*Anthurium* et d'Agaves (*A. Regeli*) nouveaux, de Conifères, Azalées et Cordyline; M. de Ghillinck de Walb, avec 15 espèces de jolies Lycopodiacées un peu touchées par le froid en voyageant; M. Stelzner, et ses plantes de serre variées et 3 nouveaux Rhododendrons; M. Jean Vervaene, exposant de jolies Azalées de semis, notamment le *Baron Dépret.* Pour l'Allemagne : M. Maurer, jardinier de la couronne à Iéna, qui apportait un lot curieux entre tous : *soixante* variétés de Noisettes; la Société d'horticulture de la même ville, avec trente espèces de fruits séchés; des légumes bien conservés, de l'Institut de Hohenheim; un *Gusmannia imperialis*, un *Pilocereus Hopendorpi* et un nouvel Agave, tous trois exposés par M. Ortgies, de Zurich. Les *Lilium auratum* (var. *Album*) et *Lilium Wittei*, *Suringar*, constituaient deux bonnes nouveautés des cultures de M. Krelage, de Haarlem.

M. le professeur Orphanidès, d'Athènes, aura mon dernier mot, bien que ce soit souvent son tour de l'avoir en matière de botanique grecque. Ses soixante coupes pleines d'Oranges d'une beauté et d'une maturité parfaites, — qu'on baptise encore en Grèce du nom charmant d'*Hesperides*, — représentaient soixante variétés. J'ai noté les plus belles; mais le temps et l'espace me manquent. Il faut enrayer, assister aux séances du Congrès et aux banquets, essuyer les toasts, se laisser choyer par nos hôtes, princes par la naissance et princes en courtoisie, et remettre à une prochaine lettre la suite de ces notes rapides sur l'horticulture russe.

UN MEMBRE DU JURY.

PHILODENDRUM SELLOWEUM

Dans le compte-rendu de l'Exposition universelle de 1867, lorsque nous parlions de la première série de concours, à propos de synonymies, nous disions : *En Belgique,*

à Amsterdam, à Londres, enfin dans tous les congrès, tous les botanistes, horticulteurs et amateurs ont déclaré qu'il y avait un très-grand intérêt pour l'art horticole à éviter ces synonymies regrettables; puis plus loin : *Pourquoi ne pas profiter de la réunion à Paris des sommités botanistes et horticoles pour créer un tribunal suprême qui serait chargé, non seulement de nommer toutes les plantes nouvelles qui seront exposées, mais encore de rectifier, au fur et à mesure qu'elles se présenteront, les erreurs de dénomination qui paralysent les amateurs et le commerce?* Espérant être entendu, nous ajoutions : *La science et le commerce applaudiront aux efforts tentés dans ce but.* Malheureusement nos vœux ne se sont pas réalisés; nous le déplorons, parce que la question méritait d'être considérée plus sérieusement.

La plante représentée figure 59 fournit une preuve à l'appui de nos observations. En effet, si nous cherchons dans les ouvrages traitant plus spécialement des Aroïdées, nous trouvons qu'il existe deux *Philodendrum Selloweum*, d'abord un premier nommé et décrit par Kunth, espèce qui a reçu plusieurs fois le baptême, savoir : *Philodendrum imbe*, Schott, puis *Philodendrum callæfolium,* Hort.; enfin, *Calostigma imbe,* Schott; puis un second *Philodendrum Selloweum*, Hort., dont les noms synonymes sont : *Philodendrum latifolium*, Ch. Koch; *Philodendrum Simsii*, Hort., *Philodendrum hederaceum*, E. Meyer. Enfin, disons encore que chacun de ces noms synonymes a également été donné à d'autres espèces de *Philodendrum,* tels que : *Philodendrum imbe,* Kunth ; *Philodendrum latifolium*, Schott; *Philodendrum hederaceum*, Schott, etc.



Fig. 59. — Philodendrum Selloweum.

Cette manière d'agir a de graves inconvénients pour l'horticulture, signalés par Linné dans sa *Philosophie botanique,* où nous relevons : *La manie du changement des noms est préjudiciable aux progrès de la science*, etc.

Comment admettre, en effet, qu'un amateur, même s'il possède une bibliothèque spéciale et complète, s'astreigne à faire les recherches nécessaires pour savoir si la plante qu'il possède est ou n'est pas la même que celle inscrite sous un de ses autres noms sur le catalogue de tel ou de tel horticulteur? Il est facile à comprendre que cela est impossible ; alors qu'arrive-t-il? C'est que, se fiant à la bonne foi des horticulteurs, il achète une, deux, trois fois la même plante, croyant toujours augmenter sa collection ; notre amateur s'aperçoit de l'uniformité de ses achats; il se croit la dupe des marchands ; il veut chercher à acquérir les connaissances nécessaires pour ne plus être trompé, et c'est alors que lui apparaissent toutes les difficultés qu'il faut surmonter avant de mettre en ordre cette multiplicité de noms synonymes.

De la méfiance au dégoût, il n'y a qu'un pas, et voilà comment le plus souvent

d'un amateur passionné on fait un indifférent.

Outre qu'elles sont très-regrettables, ces choses prouvent d'abord l'utilité de créer le tribunal dont nous avons parlé plus haut; ensuite, elles commandent aux horticulteurs, aux amateurs et aux botanistes une très-grande réserve lorsqu'il s'agit de donner un nom à une plante présentée comme espèce ou variété inconnue ou nouvelle, parce que souvent elle existe dans les collections, et par conséquent est déjà décrite et nommée.

Cela suffisamment expliqué, disons que le *Philodendrum Selloweum*, représenté par la figure 59, doit être classé parmi les plus belles espèces du genre. C'est une plante du Brésil, qui a une tige grosse, allongée, émettant au point d'insertion des feuilles des racines longues, grosses, flexibles, employées par les indigènes pour lier en botte la Salsepareille. La feuille, ovale-oblongue, pennatifide, obtuse, divisée en 2 lobes très-accentués, divariqués, est supportée par un pétiole long de plus d'un mètre, rond, canaliculé en dessus, renflé à la base, et muni à l'époque de son développement d'une gaîne longue, acuminée, jaunâtre et tombante. Les nervures principales sont saillantes en dessous, plates, et un peu creuses en dessus ; les secondaires saillantes des deux côtés, mais plus fortement en dessous ; les unes et les autres sont colorées de rose en dessous, surtout au moment de leur développement ; ce coloris, en s'annulant, devient du même blanc que celui du liseré qui borde toute la feuille, et qu'on retrouve dans le réseau ligneux qui, vu en dessous, semble pour cette raison comme transparent, et contraste agréablement avec le coloris du limbe vert foncé brillant à la partie supérieure, vert terne à la face opposée.

L'inflorescence qui vient de se montrer pour la première fois dans les serres de la ville de Paris consiste en une grande spathe de forme conique, parfaitement accusée jusqu'aux deux tiers de la longueur qui est de 20 à 22 centimètres; cette spathe est terminée par une sorte de casque ou capuchon surmonté d'une pointe aiguë. L'extérieur est d'un vert foncé bordé de blanc ; pendant vingt-quatre heures seulement qu'elle reste ouverte, on peut voir qu'à l'intérieur elle est de coloris blanc de lait, et qu'elle entoure un spadice (axe commun supportant les organes de la reproduction) de forme cylindrique, ayant une forte dépression au milieu de sa hauteur, de couleur jaunâtre à la base, et blanc lavé de jaune dans sa partie supérieure.

Ainsi que l'indique sa patrie, le *Philodendrum Selloweum* se cultive en serre chaude légèrement saturée d'humidité, mais il n'y a rien d'impossible à ce que, comme un certain nombre de ses bizarres compagnes, cette plante s'habitue assez à notre climat pour contribuer avantageusement à l'ornementation de nos jardins pendant l'été.

RAFARIN.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE SCEAUX

Aux conditions favorables dans lesquelles se trouve placée l'horticulture aux environs de Sceaux, des circonstances toutes particulières, démocratiques, pourrait-on dire, ont, dès le début, donné à l'Exposition qui a eu lieu, du 6 au 10 juin dernier, un caractère spécial. En effet, ce sont les horticulteurs eux-mêmes qui ont fait l'installation et qui, par conséquent, se sont affranchis des tiers qui, presque toujours, sont ruineux. Ainsi, tel a prêté son cheval et sa voiture, tel autre a fourni des hommes, tel autre du sable, etc.; de sorte que, à part la tente, les horticulteurs n'ont eu aucun frais d'installation à payer. D'une autre part, tout, on peut le dire, a concouru à la réussite de cette Exposition qui, disons-le, a été *très-belle*. Le temps même, qui jusque-là avait été fort mauvais, s'est tout à coup mis au beau comme si lui aussi avait voulu favoriser la fête. L'endroit où cette Exposition a eu lieu (le parc de Sceaux) concourait aussi pour une certaine part à lui donner un caractère exceptionnel.

De leur côté les exposants avaient répondu à l'appel qui leur avait été fait, et plus de quatre-vingts avaient apporté des lots variés qui s'élevaient à environ *deux cents*. Pour un début c'est énorme, sans précédent peut-être.

Lorsqu'on veut rendre compte d'une chose, en faire comprendre l'importance à ceux qui ne l'ont pas vue, il faut rester dans les généralités et s'arrêter aux faits principaux ou d'ensemble; autrement on devient confus, les détails absorbent le fond qui est toujours l'essentiel, et qui alors disparaît sous l'abondance de mots dont il n'est plus possible de saisir la signification. Nous nous bornerons donc à esquisser à grands traits, mais bien accentués, cette fête, de manière à lui conserver sa physionomie et à en laisser une impression durable.

Les horticulteurs de l'arrondissement de Sceaux ont débuté par un coup de maître. Les lots étaient nombreux et même variés, et leur bonne disposition, sous une tente, en relevait encore l'éclat. Les collections n'étaient pas seulement nombreuses, elles étaient belles; on ne voyait pas de *fretins,* ce qui du reste ne surprendra personne lorsqu'on saura que MM. Thi-

baut, Keteleer, Margottin, Croux, Paillet, Moreaux, Malet, MM. Vilmorin, Mme Ve Froment, etc., dont on connaît le savoir-faire, s'étaient même surpassés. Ajoutons qu'un grand nombre de bourgeois et d'amateurs de Sceaux et des environs avaient aussi contribué puissamment à donner à cette fête un cachet particulier en apportant, les uns des lots très-remarquables de plantes de serre, d'autres des lots de légumes dignes de rivaliser avec ceux que l'on voit à Paris.

Le jardin, de forme circulaire, bien mouvementé et disposé à l'anglaise, avec des annexes sur trois côtés, était dû à l'un de nos horticulteurs les plus distingués, M. Louis Keteleer ; on regrettait toutefois qu'il ne fût pas plus grand, car les lots étaient un peu serrés. Mais qui, même quelques jours avant l'ouverture de l'Exposition, aurait osé prétendre à tant de richesses? Personne assurément. Sous ce rapport tout le monde a été trompé; tant mieux, car c'est en bien.

Répétons-le, l'Exposition d'horticulture de Sceaux a été l'une des plus jolies qu'on puisse voir; c'est du reste l'opinion de tous ceux qui l'ont visitée.

Toutefois, après avoir adressé nos félicitations aux horticulteurs et aux organisateurs pour les efforts qu'ils ont faits, nous croirions manquer grossièrement à notre devoir si nous ne citions tout particulièrement M. le Sous-Préfet de Sceaux, tant pour le bienveillant et sérieux concours qu'il a apporté à cette fête que pour sa puissante intervention. Nous aurions même pu commencer par lui adresser des félicitations, puisqu'il est l'instigateur de cette exposition dont il a le premier donné l'idée.

Il est aussi deux hommes que nous devons citer tout particulièrement, à cause de la grande part qu'ils ont prise à l'Exposition : ce sont MM. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet, qui était président de cette Exposition, et Robine, horticulteur à Sceaux, qui en était le secrétaire général.

Nos lecteurs se rappellent sans doute que le programme, tout en limitant l'Exposition de Sceaux à l'arrondissement de cette ville, avait fait une réserve en faveur des semis inédits ou des plantes nouvelles qui n'avaient pas encore été primées à aucune exposition, et faisait appel à tous ceux qui voudraient en envoyer, et cela quel que soit le pays qu'ils habitent. Une seule personne a répondu à cet appel : c'est le grand semeur de Pivoines, M. Calot, horticulteur à Douai (Nord). Sa collection de Pivoines herbacées de semis a fait l'admiration de tous les visiteurs, et le jury lui a accordé une médaille de vermeil.

Pour ne pas donner à cet article une longueur qu'il ne comporte pas, nous terminerons par l'indication des principales récompenses qui ont été accordées, en faisant connaître le nom de ceux qui les ont obtenues. Ce sont : MM Thibaut et Keteleer, 1er prix d'honneur : service à chocolat en porcelaine de Sèvres ; M. Margottin, 2e prix d'honneur, don de l'Empereur : deux vases en porcelaine de Sèvres; Mme Ve Froment, 3e prix d'honneur : médaille d'or de l'Empereur; M. Malet, 4e prix d'honneur : médaille d'or de l'Impératrice; M. Croux et fils, 5e prix d'honneur : médaille d'or du Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics ; M. Paillet fils, 6e prix d'honneur : médaille d'or de la Préfecture de la Seine; MM. Touchais frères, 7e prix d'honneur, don de l'Empereur : une statuette; M. Tortevoie, 8e prix d'honneur : médaille d'argent du Prince Impérial; M. François-Louis Moreau : médaille d'or du maréchal Forey; M. Vaudorme, maraîcher à Montrouge : médaille de vermeil, *grand module*, de M. le Sous-Préfet de Sceaux; M. Pitel, maraîcher à Vanves : médaille de vermeil, *grand module*, de la ville de Sceaux ; M. Laniel, jardinier chez M. Guérin, à Orly : médaille de vermeil de M. le Maire de Sceaux; M. Charles Henry, jardinier chez M. Caillot, à Bagneux : médaille de vermeil de M. Vandermarq ; MM. Jamin et Durand : médaille de vermeil.

Les deux primes pour les apports les plus méritants de ceux exposés par des jardiniers en maison bourgeoise ont été accordées : celle de 100 fr., à M. Duboz Marcelin, jardinier chez Mme Hachette, au Plessis-Piquet ; celle de 50 fr., à M. Billarand, jardinier chez M. Weldon, à Bagneux , etc.

E.-A. Carrière.

CLIVIA MINIATA

Une des plus jolies Amaryllidées est sans contredit l'espèce que reproduit la figure coloriée ci-contre : le *Clivia miniata*, Hort.; *Imantophyllum miniatum*, Hook., originaire de Port-Natal. Voici les caractères qu'elle présente :

D'une souche allongée, cauliforme, à son sommet naissent des feuilles persistantes, étroitement engaînantes, longues de 40-50 centimètres, larges d'environ 6-8 ; luisantes, d'un vert très-foncé. Hampe de 25-30 centimètres, comprimée, arrondie sur l'une des faces, portant au sommet des fleurs pédicellées, disposées en une sorte d'ombelle qui rappelle un peu l'inflorescence de certaines espèces d'Alstrœmères. Fleurs dans une spathe membraneuse blanche, très-mince, à 5 divisions rapprochées, constituant une



Clivia miniata.

3/5èmes de la nature.

sorte de tube très-régulièrement évasé de la base au sommet, d'un jaune orange clair dans la moitié inférieure, toute la partie supérieure étant d'un rouge rose, presque carminé près du sommet. Etamines à filet rose, un peu moins longues que la fleur. Style saillant, à stigmate trifide.

Nous n'avons pas cru devoir admettre le genre *Imantophyllum* pour l'espèce que nous décrivons ; quoi qu'on en dise, elle ne diffère guère du genre *Clivia*, établi bien antérieurement, que par des caractères très-légers, et suffisant à peine, selon nous, à distinguer une espèce. En effet, lorsque ce *Clivia nobilis* est placé auprès de l'*Imantophyllum miniatum*, on ne peut guère les distinguer qu'à l'étiquette. Donner des noms différents à des choses à peu près semblables est tout aussi mauvais et anti-scientifique que de donner un même nom à des choses dissemblables. Mais, quoi qu'il en soit, le *Clivia miniata* est une plante ornementale dans la véritable acception du mot ; elle est doublement belle par son port et par ses fleurs. Lorsque les individus sont forts, ils fleurissent souvent trois ou quatre fois par an, et il n'est pas rare alors de voir des inflorescences atteindre jusqu'à 25 centimètres de diamètre.

Bien que le *Clivia miniata* s'accommode très-bien de la serre chaude, on peut néanmoins le cultiver dans une bonne serre tempérée. Un mélange composé de terre de bruyère, de terre franche et de terreau, lui convient beaucoup ; les arrosements doivent être soutenus pendant toute l'année, puisque la plante est continuellement en végétation. Quelques arrosages pendant l'année avec de l'eau mélangée de purin ou dans laquelle on a fait dissoudre des substances fortement azotées, telles que : colombine, guano, poudrette, etc., sont aussi très-favorables au développement de cette espèce. Quant à la multiplication, on la fait de graines et par la séparation des bourgeons, lorsque les plantes en donnent. Les graines, qui sont des sortes de soboles analogues à celles que produisent certaines Amaryllidées, doivent être semées aussitôt qu'elles sont mûres ; leur germination s'effectue rapidement. Pour ce qui est des bourgeons, on les détache et on les plante dans des petits pots remplis de terre de bruyère, et qu'on place sous cloche pour en faciliter la reprise. E.-A. Carrière.

CULTURE DES PATATES

Les Patates sont cultivées depuis longtemps dans les jardins ; mais cette culture, toujours entourée de soins minutieux et inutiles, est restée confinée aux jardins des propriétaires aisés.

Ayant tenté, depuis plusieurs années, différents modes de culture, je crois pouvoir dire aujourd'hui que ces précieuses Convolvulacées peuvent être, sauf la multiplication, cultivées avec autant de facilité que la Pomme de terre.

Multiplication. — En mars ou plus tôt, si l'on n'a pas un nombre de tubercules suffisant, on place les tubercules sur une couche chaude de 15 à 20 degrés centigrades, et sous châssis en terre sèche, autant que faire se peut. Quinze jours environ sont nécessaires au développement des jeunes pousses, et quand celles-ci ont 20 centimètres de longueur, on peut les couper pour faire des boutures ; on les plante en godets de 6 ou 8 centimètres de diamètre, remplis de terre de bruyère, de terre sableuse ou de terreau ; on les place ensuite sur couche et sous châssis que l'on tient fermés et qu'on ombre quand le soleil donne.

Placées dans ces conditions, les boutures s'enracinent en peu de temps (huit jours environ), après quoi on donne de l'air graduellement, pour habituer les jeunes plantes à l'air libre.

Dès l'automne on a dû préparer un terrain par une forte fumure et un bon labour. En mai, époque convenable à la plantation des Patates, on donne un autre labour ; on divise le terrain en planches larges de 1m 30, puis on dresse chaque planche au rateau. Toutes ces opérations ne sont pas de rigueur ; mais qui peut plus peut moins, et la propreté est toujours un des premiers mérites d'un jardin. On trace une ligne au milieu de chaque planche sur laquelle on plante les Patates, que l'on espace entre elles de 80 centimètres à 1 mètre. Les Patates devant se développer d'abord assez lentement, on peut utiliser le terrain resté libre par quelques légumes qui peuvent se récolter en peu de temps. J'ai l'habitude d'y planter des Salades.

Pendant l'été, les Patates ne demandent d'autres soins qu'un léger binage et l'extraction des mauvaises herbes. Toutefois, un paillage, lorsqu'on pourra le faire, contribuera encore au développement des tubercules.

Je pratique depuis plusieurs années cette culture, concurremment avec la culture sur couche, comme elle est pratiquée habituellement, et je puis assurer que les résultats en sont aussi satisfaisants.

Cherchant à me rendre compte du développement que peuvent acquérir les Patates, j'ai employé les engrais artificiels, et j'ai pu me convaincre qu'ils n'ont d'influence que sur les produits aériens, c'est-à-dire sur les tiges et les feuilles. Quant aux tubercules,

ils sont restés presque à l'état de simples racines.

Pour obtenir des tubercules très-volumineux, ce qui est toujours au détriment de la qualité, il faut une terre douce et profonde, un peu sableuse, fortement fumée et amendée avec de bon terreau; j'ai obtenu, dans ces conditions, des tubercules qui pesaient jusqu'à 3 kilog., mais qui, malheureusement, étaient gâtés intérieurement. Ce n'est donc pas là une culture à recommander.

Récolte et conservation des Patates. — Les Patates que l'on veut conserver doivent être récoltées vers la fin d'octobre. L'arrachage doit se faire par un beau temps; les tubercules retirés seront laissés pour sécher un peu; ensuite, lorsqu'ils sont suffisamment ressuyés, on les place dans une caisse ou tout autre vase, en interposant entre chaque lit une couche de sciure de bois, de terre de bruyère, de sable ou toute autre substance; le point essentiel est que ces substances soient parfaitement sèches. Il suffit ensuite de placer le vase dans un endroit à l'abri de toute humidité, et que la température soit maintenue entre 8 et 15 degrés centigrades.

Des variétés. — Plusieurs personnes qui se sont occupées de la culture des Patates recommandent, comme la meilleure pour sa qualité, la *rose de Malaga*, dite *rose d'Argenteuil.* Ayant dégusté comparativement toutes les Patates cultivées, je ne puis partager leur opinion; je reconnais que cette variété est hâtive, fertile, rustique et vigoureuse, mais la *violette* l'emporte sur elle et sur ses congénères pour la qualité. ROUÉ.

CULTURE FORCÉE DES LILAS

Il est peu de personnes qui n'aient admiré ces magnifiques rameaux fleuris de Lilas blanc qui ornent pendant tout l'hiver les boutiques des fleuristes de Paris; mais ce que beaucoup d'entre elles ignorent, c'est que, pour obtenir du beau Lilas blanc, c'est du Lilas coloré qu'il faut cultiver et chauffer : on donne pour cela la préférence au Lilas dit *de Marly*, qui est la variété qui semble le mieux se prêter à la décoloration et qui fournit les grappes de fleurs les plus abondantes et les plus fournies.

Pendant plusieurs années, la culture forcée du Lilas est restée la spécialité d'un ou de deux horticulteurs qui en faisaient un grand secret, et qui ont pu, par cela même, en tirer un profit d'autant plus grand, que ces fleurs étant excessivement recherchées, et que, n'ayant aucune concurrence à redouter, ils les vendaient à peu près ce qu'ils voulaient.

Il n'en fallait pas davantage pour exciter la curiosité, puis l'envie des horticulteurs, et chacun alors de se mettre en quête des procédés de culture des heureux spécialistes. — En l'absence de données certaines, aussi bien sur le choix des variétés les plus appropriées à cette culture que dans celui des époques d'arrachage, de chauffage, et aussi dans l'ignorance des soins préalables à donner aux sujets que l'on voulait forcer, il y eut de nombreux tâtonnements, et dire que des échecs fréquents et réitérés furent dès le début le résultat de ces premières tentatives n'étonnera personne. — Aujourd'hui que des tentatives couronnées de succès ont été faites de divers côtés, et que les détails de cette culture ne sont plus un secret pour plusieurs, nous croyons être utile aux nombreux lecteurs de la *Revue horticole* en leur indiquant les moyens employés à Paris pour obtenir, pendant tout l'hiver, du beau Lilas blanc. Nous recommandons particulièrement cette culture aux horticulteurs marchands de province, surtout à ceux des grandes villes, où ce produit, que l'on était obligé de faire venir à grands frais de Paris, pourra leur procurer un revenu assuré et lucratif. — Mais tout d'abord, et de même que pour faire un civet il faut un lièvre, pour chauffer du Lilas il faut des pieds de Lilas. Si ce détail était inutile, il n'en est pas de même du choix des sujets, qui a ici une importance capitale.

La variété préférée est, ainsi que nous l'avons dit, le Lilas de Marly. Les sujets qu'on destinera à être chauffés devront être sains, vigoureux sans être trop élancés, et surtout il importera qu'ils soient d'âge à fleurir et bien préparés à donner une floraison abondante : c'est ce qu'on obtient d'ordinaire après trois, quatre ou même cinq années de culture en pépinière, où ces plants devront être suffisamment espacés pour produire des touffes robustes et trapues en même temps. Une contreplantation en motte, faite une ou deux fois, sera une excellente opération, en ce sens qu'elle fera ramifier et ramasser les sujets, tout en empêchant le trop grand développement des fortes racines au profit du chevelu, qui augmentera d'autant, ce qui facitera l'arrachage final et favorisera la réussite du chauffage.

Etant données des touffes de Lilas de Marly réunissant les conditions que nous venons d'indiquer, et dans la supposition qu'on veuille en obtenir la floraison en janvier, voici comment on devra opérer :

En août, on arrachera les sujets (tout comme si l'on était en hiver), et on les transportera *en plein air*, derrière un mur ou autre abri *au nord,* à l'abri du soleil, où on les réunira les uns contre les autres, les racines posées sur le sol, ni enterrées, ni cou-

vertes. Les feuilles ne tarderont pas à tomber, puis le bois se flétrira, se ridera ; mais quelque chagrin que vous en ayez, ne vous en inquiétez pas; jusque-là tout va bien, au contraire. Mais quand vous verrez le bois bien ridé, alors vous devrez commencer à faire bassiner ou jeter de l'eau sur les tiges (mais non sur les bourgeons terminaux) de vos Lilas, et vous devrez continuer par intervalles cette opération, dont le but est d'entretenir un peu de vie dans ces tiges, sans pourtant y exciter une végétation nouvelle; *c'est là un point important.*

Ces touffes de Lilas que, dans ces conditions, l'on ne saurait mieux comparer qu'à des fagots de bois à brûler, devront rester ainsi sur le sol, quelque temps qu'il fasse, jusque dans les premiers jours de décembre. S'il survient des gelées, comme c'est le cas fréquent sous notre climat, en novembre, ne vous en chagrinez pas, au contraire, car les sujets qui auront subi cette épreuve n'en seront que mieux disposés pour le chauffage.

Nous voici arrivés en décembre, c'est-à-dire au moment critique, mais opportun, où il va falloir commencer à chauffer, si l'on veut avoir du Lilas blanc pour les fêtes de Noël et du jour de l'an, qui procurent une vente abondante et lucrative de ces fleurs si recherchées.

La forme du local dans lequel doit s'opérer le forçage du Lilas importe peu ; ce qui est indispensable, c'est qu'on puisse y loger convenablement les sujets, qui ont parfois 2 mètres et plus de hauteur, et que le chauffage y soit disposé de façon à y entretenir facilement et sans inconvénient une température constante et élevée. — Si donc on n'a pas de local construit spécialement pour cette culture, il faudra, si les bâches ou les serres que l'on voudra affecter à cette culture n'ont pas la hauteur suffisante, les creuser de telle façon, que les touffes de Lilas, posées les racines sur le sol, puissent s'y tenir debout et y développer leurs rameaux florifères, sans que ceux-ci soient gênés par les vitraux. A défaut de serre, et la lumière n'étant nullement nécessaire, mais nuisible au contraire à cette culture, une cave, un cellier, une écurie, pourra convenir; le point important sera d'y maintenir l'obscurité et la chaleur nécessaires, ainsi qu'on le verra plus loin.

Le local réunissant les conditions précitées étant trouvé, il s'agit maintenant d'introduire dans leur cachot ces pauvres patients, qui sont là à se morfondre dans le jardin, et de les soumettre à la question du feu, pour en obtenir, ou plutôt en extirper, avec ce qui leur reste de vie, leur dernier mot, un dernier aveu, c'est-à-dire les fleurs les plus fraîches, les plus admirables qu'on puisse imaginer, le printemps au milieu de l'hiver, à la grande satisfaction de leurs bourreaux qui, non contents de leur triomphe, le feront tourner à leur profit, en vendant au poids de l'or le parfum, la jeunesse et la beauté de leurs victimes, lesquelles, après la récolte de leurs fleurs, sont complètement épuisées et ne sauraient plus être utilisées autrement que comme bois à brûler.

Toujours en supposant que l'on veuille obtenir la floraison pour le 20 décembre et le 1er janvier, on devra, à la fin de novembre, *et du 1er au 8 décembre au plus tard,* prendre dans le jardin le nombre de touffes de Lilas qu'on voudra forcer; on les secouera pour faire tomber le peu de terre qui sera restée adhérente à leur souche ; on supprimera environ la moitié des racines ; on élaguera toutes les branches, brindilles ou rameaux inutiles, c'est-à-dire ceux qui ne porteraient pas de boutons à fleurs (lesquels sont gros, renflés, terminaux et facilement reconnaissables) ; on ôtera également tous les yeux ou faux bourgeons existant sur les tiges et sur les branches florifères, et qui, ne devant produire que des feuilles ou des rameaux stériles, absorberaient en se développant la séve aux dépens de la fleur ; on ne laissera subsister absolument et en très-petit nombre (un à trois, et quelquefois pas même un) que ceux qui doivent accompagner et orner la grappe florale.

Toutes ces opérations ayant été minutieusement observées, on introduit les sujets dans le local où ils doivent être chauffés, en évitant, bien entendu, de faire tomber les bourgeons floraux dans lesquels se trouve contenu tout l'espoir des intéressés.

Les touffes sont posées les racines à nu sur le sol, le pavé ou les briques, et là on les y entasse les unes contre les autres, à touche-touche et le plus serrées possible, presque comme des fagots, en intercalant leurs racines les unes dans les autres, de façon qu'il en entre le nombre le plus grand dans l'espace le plus restreint possible. Il va de soi que lorsqu'on n'aura pas à calculer avec l'espace, il ne sera pas indispensable de serrer autant les touffes ; cependant, ce procédé a un avantage : c'est que les racines ne devant être ni garnies ni recouvertes de terre (ce qui ferait manquer l'opération), plus elles seront serrées, plus elles formeront un réseau épais et retenant facilement l'humidité ; un autre avantage de ce mode d'entassement, c'est que l'espace à chauffer étant moins grand, il y a moins de déperdition de la chaleur qui peut être alors mieux soutenue et à frais moindres.

Les sujets étant ainsi disposés, on bassinera les tiges et les rameaux, mais non pas les bourgeons terminaux; puis, à partir de ce moment, on fermera hermétiquement le local, on interceptera complètement la lumière de façon à y maintenir une obscurité constante, et l'on commencera le chauffage de façon à

élever la température à 25 degrés centigrades, chaleur qui devra être soutenue jour et nuit jusqu'à la récolte des fleurs. Pendant toute la durée du forçage on devra bassiner fréquemment et plusieurs fois le jour, si c'est nécessaire, pour provoquer et entretenir une humidité constante et une légère buée; puis, quand les boutons commenceront à se développer, on s'arrangera pour donner de l'air sans introduire beaucoup de lumière et sans faire descendre la température au dessous de 25 degrés, condition *sine quâ non* du succès. Rien autre chose à faire jusqu'à la cueille des fleurs, qui devra se faire, ainsi que les travaux d'entretien, au moyen d'une lanterne qui ne devra éclairer que pendant le temps nécessaire aux diverses opérations de cette culture. A ces conditions, mais *à toutes ces conditions* seulement, on obtiendra du vrai et beau Lilas blanc pur comme celui des meilleurs spécialistes parisiens.

En terminant cette note déjà bien longue, nous croyons devoir ajouter qu'il faut s'abstenir de chauffer les variétés de Lilas à fleurs naturellement blanches qui, outre qu'elles sont peu florifères, ne donnent que des grappes maigres et d'un aspect peu agréable.

Pour avoir des fleurs à couper successivement tout l'hiver, on recommencera de huit jours en huit jours, ou de quinze jours en quinze jours, à prendre au dehors le nombre de pieds de Lilas dont on aura besoin, et on les traitera comme nous l'avons dit, en calculant qu'il faut environ de un mois à cinq semaines pour obtenir la pleine floraison de ces arbustes. Les sujets destinés à ces forçages tardifs pourront n'être enlevés de la pépinière qu'en septembre et octobre, mais pour *le reste*, ils devront être traités comme ceux arrachés en août. — Quant aux sujets qui attendent dehors que leur tour soit venu de passer par l'épreuve du forçage, il sera prudent, à l'époque des grandes gelées, de couvrir leurs racines de paille ou de feuilles, mais cela n'est pas nécessaire, si comme nous l'avons dit ils sont placés au nord et à l'abri du soleil.

Enfin, comme recommandation finale, nous dirons qu'on doit éviter avec soin de faire le chauffage dans des serres en fer, à cause des taches de rouille résultant de la buée qui peut tomber sur les fleurs et les salir.

CLÉMENCEAU.

LES SKIMMIAS

Le genre *Skimmia* a été établi par Thunberg pour une espèce qui pendant longtemps était la seule connue dans les cultures, le *S. Japonica*. Aujourd'hui, bien que peu répandues, on en compte cinq espèces. C'est du moins le nombre que nous connaissons. Nous allons les décrire, en commençant par l'espèce la plus anciennement connue, le *S. Japonica*.

Skimmia Japonica, Thunb. Petit arbuste du Japon à feuilles persistantes, petites, coriaces, acuminées en pointe presque dès la base. Fleurs hermaphrodites, disposées en grappes spiciformes, terminales, à 4, plus rarement 5 pétales d'un blanc un peu verdâtre, à odeur très-agréable, qui rappelle celle des fleurs d'Orangers. Etamines, 4 (5 dans les fleurs à 5 pétales), à filets blancs, ténus, à anthères jaunes insérées par le milieu. Ovaire petit, surmonté d'un style grossièrement trilobé. Fruits comme des petits pois, passant au rouge corail très-brillant et persistant pendant très-longtemps. Fleurit en avril-mai.

Le *S. Japonica* (fig. 60) est très-ornemental par ses fruits, qui persistent pendant un an, parfois plus, ce qui en fait un des beaux arbustes d'hiver. Son aspect général, ses fruits mêmes, lui donnent un certain air de parenté avec l'*Ardisia crenata,* avec lequel pourtant il n'a aucun rapport organique. La longue persistance de ses fruits fait qu'il arrive fréquemment que les plantes sont à la fois chargées de fleurs et de fruits, ce qui se voit dans la figure 60.

Skimmia fragrans, Lindl.? Dioïque. Plante mâle, consistant en un arbuste vigoureux, très-rustique. Feuilles persistantes, épaisses, coriaces, un peu arquées, parfois légèrement tourmentées; longues de 12-15 centimètres, larges d'environ 4, luisantes, d'un vert foncé. Inflorescence terminale, largement thyrsoïde, atteignant 12 centimètres, parfois plus, de longueur, sur environ 8-10 de diamètre, largement arrondie au sommet, à ramifications nombreuses, dichotomes. Fleurs odorantes, blanc un peu jaunâtre, à 4, plus rarement 5 pétales obovales, subdressés. Etamines en même nombre que celui des pétales, à filets blancs terminés par une grosse anthère jaune. Ovaire rudimentaire.

Le *S. fragrans* (fig. 61) est également originaire du Japon; il est très-rustique. Il présente cette particularité que, bien que son inflorescence se montre avant l'hiver, les fleurs néanmoins ne s'épanouissent qu'au printemps suivant, en avril. Cette inflorescence ne souffre pas du tout l'hiver.

Skimmia oblata, Lindl. Dioïque. Plante femelle. Feuilles un peu arquées, courtement pétiolées, parfois subsessiles, coriaces, persistantes, souvent de deux formes, les unes longues de 8-12 centimètres, larges de 4-5, les autres ovales, plus larges, et beaucoup plus courtes, d'un vert très-foncé, presque

noir. Inflorescence terminale en grappe courte, thyrsoïde. En avril, fleurs odorantes, à 4, plus rarement 5 pétales étalés, distants, extérieurement roses avant l'épanouissement, blanc pur lors de l'anthèse. Etamines rudimentaires réduites à de petits filaments blancs. Ovaire gros, surmonté d'un fort stigmate largement quadrilobé.

Cette espèce nous paraît être intermédiaire entre les deux précédentes. Elle est originaire du Japon et également très-rustique.

Skimmia Veitchii, Nob.; *S. oblata,* Hort., non Lindl. Cette espèce, la plus belle du genre par son aspect et surtout par son feuillage, est, comme les précédentes, originaire du Japon. Comme elle aussi, elle est très-rustique et ne souffre pas du froid de nos hivers.

Voici les caractères que nous a présentés le *S. Veitchii.* Arbuste dioïque, la femelle (que seule nous avons pu observer) très-robuste, à feuilles ovales ou obovales-elliptiques, coriaces, très-épaisses, non arquées, brusquement arrondies-obtuses au sommet, d'un vert clair ou comme un peu jaunâtre, portées sur un très-gros pétiole roux violacé, à nervure médiane jaunâtre, longues de 8-12 centimètres, parfois plus, sur environ 6 de largeur. Inflorescence terminale spiciforme. Fleurs blanches à 4, plus rarement




Fig. 60. — Skimmia Japonica.


Fig. 61. — Skimmia fragrans.

5 pétales ovales, subcaducs, rappelant l'odeur du *S. fragrans*, mais peut-être un peu moins forte. Etamines réduites à des filaments blancs. Ovaire gros, surmonté d'un stigmate quadrilobé, à lobes moins étalés que chez l'espèce précédente.

Skimmia Laureola, Zucc.; *Limonia Laureola,* Wall. *Plant. asiat. rar.*, vol. III, p. 23, t. 245. Cette espèce, que nous avons décrite dans ce recueil (*Rev. hort.*, 1868, p. 269, où nous renvoyons pour l'ensemble des caractères), est dioïque, à fleurs jaunes très-odorantes. Contrairement à toutes les autres espèces que nous avons étudiées, les sépales, les pétales et les étamines sont au nombre de 5 pour chaque fleur. C'est un bel arbuste d'ornement, à feuilles persistantes, mais qui, sous le climat de Paris, doit être rentré l'hiver dans une orangerie, où il fleurit vers la fin de mars. Voici ce que Siebold et Zuccarini disent de cette espèce :

« Arbre élégant, de 4 pieds, très-glabre, exhalant une odeur citronnée. Fleurs d'un jaune pâle, très-odorantes, en corymbe dense et terminal. Baie ovale, lisse, très-grande. » Habite les montagnes du Népaul, dans le Sirmore (G. Govan), dans le Kamahon (Blinworth).

D'après cette description, qui n'est qu'un extrait de celle qu'en a donnée Wallich (*l. c.*), il est évident que notre plante est différente de celle dont ont parlé les auteurs de la *Flore du Japon,* quant aux sexes du moins. En effet, tandis que la plante de Wallich est hermaphrodite, la nôtre est dioïque, d'où il ressort que cette espèce est représentée par des individus à fleurs pistillées et d'autres à fleurs staminées, et que nous n'aurions que ce dernier. Il y a évidemment là des

confusions ou des observations incomplètes (probablement même ces deux choses). Nous appelons sur ce sujet l'attention des botanistes. Faisons encore remarquer que la figure qu'a donnée Wallich du *Skimmia Laureola* a des fleurs jaune verdâtre, tandis que celle que nous possédons a des fleurs d'un beau jaune orangé.

Ainsi qu'on a pu le voir par ce qui précède, à l'exception du *Skimmia Laureola*, qui est du Népaul et qui gèle, tous les autres sont du Japon et très-rustiques. Ce sont des arbustes qui, lorsqu'ils seront plus communs, rendront d'importants services à l'horticulture. Bien qu'ils puissent s'accommoder de sols très-variés, lorsque l'élément argilo-siliceux s'y rencontre, on se trouvera très-bien de les cultiver en terre de bruyère lorsqu'ils sont jeunes. Quant à leur multiplication, elle est des plus faciles; peu de plantes reprennent aussi facilement de boutures. Il suffit de prendre du bois aoûté et de le placer sous une cloche, pour que très-peu de temps après ces boutures soient enracinées. Les espèces qui donnent des graines peuvent, de plus, être multipliées à l'aide de celles-ci.

Tous les auteurs modernes qui ont parlé des *Skimmias* les ont décrits comme ayant des fleurs à 4 pétales et 4 étamines; c'est vrai en général et relativement, mais non absolument. Tous ceux que nous avons observés nous ont montré des fleurs composées de 4 et 5 pièces à chaque verticille (elles sont toutes à 5 pièces chez le *S. Laureola*). Quant à la répartition des sexes, nous avons constaté que, de tous ceux que nous avons étudiés, le *S. Japonica*, seul, est hermaphrodite; les autres nous ont paru dioïques. Nous n'oserions, toutefois, répondre que plusieurs ne présentent pas un peu de polygamie. Pour ce qui est de la spéciéité, il n'y a non plus rien de certain, et il est hors de doute pour nous que la plupart de ces plantes ne sont que des formes les unes des autres.

D'après Siebold et Zuccarini, « les Japonais et les Chinois comprennent le *Skimmia Japonica* parmi les plantes vénéneuses, et le nom *Sikimi* signifie aussi *fruit malin.* »

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Adonis vernalis, Linné. Encore une de ces plantes des plus jolies qu'il soit possible de voir, et pourtant qu'on ne trouve guère en dehors de certaines écoles de botanique ou chez quelques amateurs de plantes alpines. Elle est française et originaire des Alpes, par conséquent très-rustique. Tout chez cette plante est ornemental; ses feuilles, découpées comme celles du Fenouil, mais beaucoup plus finement, sont d'un beau vert clair. Quant à ses fleurs, elles ne sont rien moins que magnifiques. Lorsqu'elles sont à demi-ouvertes, elles ressemblent à des grandes cloches jaune pâle, et lorsqu'elles sont ouvertes, elles simulent de larges étoiles à branches nombreuses, qui ont jusqu'à 7-8 centimètres de diamètre, portant à leur milieu un faisceau d'étamines d'un jaune orangé foncé. On trouve cette belle espèce chez M. Bonnet, horticulteur, route de Montrouge, 11, à Vanves, et chez M. Pelé, horticulteur, 151, rue de Lourcine, à Paris.

Anthurium Lindigii. Cette charmante Aroïdée, originaire de la Nouvelle-Grenade, d'où elle a été rapportée il y a quelques années, est non seulement remarquable par son port et son feuillage qui sont très-beaux, mais encore par la couleur de ses fleurs, ce qui est assez rare dans les Aroïdées, surtout dans les Anthuriums et les genres voisins qui, à part quelques espèces, ont des fleurs verdâtres. L'*Anthurium Lindigii*, au contraire, a des fleurs dont la spathe d'abord d'un blanc presque pur se colore ensuite successivement pour arriver au carné strié rose vif; le spadice est d'un rose foncé marqué dans toute son étendue de saillies régulièrement disposées, de couleur un peu plus claire que l'axe du spadice. Nous avons admiré cette belle plante en fleurs chez M. Lierval, horticulteur, rue de Rouvray, au parc de Neuilly (Neuilly, Seine).

Malus spectabilis grandiflora. En parlant de cette plante, nous pourrions, pour faire son éloge, nous borner à dire qu'elle est supérieure au *M. spectabilis*, vulgairement appelé Pommier de la Chine, à fleurs doubles. Toutefois, cette indication ne suffit pas, car dire qu'une chose diffère d'une autre n'est pas assez; il faut, autant que possible, indiquer quelles sont les différences. Les voici : la plante est plus vigoureuse; les rameaux, plus gros, ont l'écorce beaucoup plus foncée, marquée de fortes marbrures blanches. Quant aux fleurs, elles sont beaucoup plus grandes; elles dépassent parfois 6 centimètres de diamètre; elles sont semi-pleines, d'abord rose vif, puis rose carné, comme celles du *Malus spectabilis*.

Clémenceau.

L'un des propriétaires : Maurice BIXIO.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET)

Mort de M. Rouillard. — Encore l'Exposition internationale de Hambourg. — Une bonne nouvelle. — Nouveau procédé pour détruire les altises et les pucerons. — Le sous-comité français pour l'Exposition de Hambourg. — Primes accordées en Amérique aux meilleurs Raisins obtenus par le semis. — Le Catalogue des oignons à fleurs, bulbes, griffes et tubercules de M. L. Van Houtte. — Le *Verger*. — Nos remercîments aux abonnés qui ont bien voulu nous adresser du pollen de *Chamærops excelsa*. — Un fait singulier que signale M. Grin. — Persistance des pétales chez les Fraisiers après la fécondation. — Une jolie théorie qui n'a plus de raison d'être. — Une nouvelle exception à la règle au sujet de l'enroulement des tiges chez les plantes volubiles. — Lettre de M. Truffaut sur les Amaryllis. — Le Groseillier à maquereaux sans épine. — Le *Yucca pendula* de M. Bérard, d'Essonne. — Deux nouveaux ouvrages horticoles. — Acquisition par M. Linden de l'établissement d'horticulture de M. A. Verschaffelt. — La température de ces jours derniers et l'effet qu'elle a produit sur les végétaux. — A propos des jardins suspendus de Sémiramis. — Jugement rendu par les pomologues belges sur la valeur de certains fruits.

L'horticulture française vient d'être de nouveau frappée dans la personne de Pierre-Charles Rouillard, président de la Société d'horticulture de Levallois-Perret, secrétaire-général du Congrès pomologique de Lyon, membre correspondant de diverses sociétés d'horticulture de France et de l'étranger.

Pierre-Charles Rouillard, décédé en juin à Paris dans sa soixante-deuxième année, n'était pas seulement un amateur d'horticulture très-distingué, c'était aussi un connaisseur praticien qui joignait à une activité peu commune le désir de servir la science en se rendant utile.

Peu d'hommes ont rendu plus de services à l'horticulture. Ses connaissances, en floriculture surtout, étaient très-grandes, et bien qu'il étudiât cette science dans toutes ses parties, il affectionnait tout particulièrement les plantes de plein air, les Dahlias principalement, qu'il connaissait très-bien.

— Le dernier bulletin du comité-directeur de l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg, que nous venons de recevoir, nous apprend qu'un certain nombre de récompenses (médailles et primes) viennent encore d'être ajoutées à celles dont nous avons parlé.

Ce même bulletin nous informe aussi que de nouvelles réductions de prix, soit sur les objets qui seront envoyés à l'Exposition, soit pour les personnes qui se rendront à cette Exposition, viennent encore d'être accordées par différentes lignes de navigation.

— S'il est toujours temps d'apporter une mauvaise nouvelle, il en est autrement quand la nouvelle est bonne. Or, celle dont nous allons parler nous paraît devoir être bien accueillie. Elle annonce la possibilité de détruire facilement les altises, ainsi que certains pucerons qui jusqu'ici ont résisté à tous les procédés de destruction employés. Nous donnerons de plus longs détails dans le prochain numéro, et nous ferons connaître le procédé, ainsi que les expériences qui semblent le confirmer de tous points. Pour aujourd'hui, bornons-nous à dire que c'est à M. Cloetz, aide-naturaliste au Muséum, qu'on est redevable de cette importante découverte.

— Le sous-comité français pour l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg s'est réuni le 30 juin dernier au siége de la Société d'horticulture, rue de Grenelle-Saint-Germain, à Paris. Dans cette réunion il a été décidé qu'une circulaire comprenant les principaux renseignements relatifs à cette Exposition serait imprimée et envoyée à toutes les personnes qu'elle serait susceptible d'intéresser. Nous la reproduirons dans le prochain numéro de la *Revue*.

— Contrairement à l'opinion de la plupart des naturalistes, nous *nions* l'espèce absolue, c'est-à-dire l'espèce représentée par un individu typique, une sorte d'étalon ou de modèle sur lequel seraient calqués tous les individus de ce type. Nous allons plus loin, et nous disons que, au point de vue économique, ce type, en admettant qu'il existât, aurait beaucoup moins d'importance que les individus qui en sortent. Le fait est par trop vulgaire pour être discuté. En effet, nos plantes potagères, industrielles, nos arbres fruitiers, nos céréales, etc., en fournissent de nombreux exemples; il serait oiseux d'en citer, car il n'est personne qui ne sache que les types sauvages de nos arbres fruitiers et de nos plantes potagères sont abandonnés; il en est de même ailleurs. Un nouvel exemple vient de nous être fourni par l'Amérique; il porte sur la Vigne. Là, ce n'est pas le type asiatique, le *Vitis vinifera* qu'on cultive, mais des sortes américaines, tels que les *V. æstivalis*, *catawbe*,

labrusca, *Alexanderi*, etc. Eh bien! de même qu'on le fait en Europe pour le *Vitis vinifera*, c'est aux variétés qu'on a recours là-bas. Ainsi, la Société d'horticulture de Nauvoo (Illinois, Etats-Unis) offre les primes suivantes pour des semis de Vignes.

100 dollars (500 fr.) pour le meilleur Raisin obtenu du semis du *V. cordifolia* ou *æstivalis;*

20 dollars (100 fr.) pour le meilleur Raisin obtenu de semis du *V. labrusca*.

Ces primes seront décernées en 1872.

Ces faits prouvent deux choses : que là-bas, comme ici, ce ne sont pas les types que l'on recherche, mais leurs descendants les plus modifiés ; que c'est à la nature sauvage que l'on demande les plantes économiques, ce qui se comprend du reste, *puisqu'on ne peut en trouver ailleurs*. Mais aussi, que doit-il arriver ? Que les types sauvages étant abandonnés et détruits partout où l'homme s'établit, il viendra un temps plus ou moins éloigné, un moment où les types auront disparu pour faire place à leurs descendants plus ou moins modifiés, et que les savants d'alors disputeront là-bas, comme disputent ici les savants européens, sur l'origine des plantes ou des animaux devenus leurs domestiques. Que de choses à dire sur ce point ! Mais à quoi bon chercher à éclairer ceux qui s'obstinent à tenir leurs yeux fermés ?

— Le catalogue des *oignons à fleurs*, *bulbes*, *griffes* et *tubercules* à fleurs, de L. Van Houtte, horticulteur à Gand, pour 1869, vient de paraître. C'est, sans aucun doute, le plus complet que l'on puisse voir ; il suffit pour en donner une idée, de dire qu'il contient près de 150 genres de plantes bulbeuses ou tubéreuses. Ajoutons, pour faire ressortir l'intérêt de ce catalogue, qu'il n'est pas une énumération sèche, et qu'au nom des plantes nouvelles ou méritantes se trouve joint une description qui en indique les caractères ou les particularités. Ajoutons encore que voici bientôt arrivé le moment de mettre en pleine terre la plupart de ces plantes. Ce catalogue vient donc fort à propos.

— Le numéro du *Verger* qui vient de paraître (6 juin 1869) est consacré aux Pêchers. Les variétés qui y sont décrites et figurées sont :

Anne précoce de Fay, obtenue par Lincoln Fay, du comté de Chautauque (New-York); *Albert precoce*, obtenu par M. Rivers, pépiniériste à Sawbridgeworth, près de Londres ; *Brugnonnier Cerise*, bien connu de nos lecteurs comme fruit, mais non comme provenance, on sait seulement qu'il est très-ancien ; *Canari*, variété à chair jaune pâle, obtenue par M. Rivers; *Ananas:* ce Brugnonnier, issu de *Pitmaston orange*, lui est, dit-on, supérieur ; il lui succède en maturité ; *Dowton*, variété de Brugnonnier obtenue par M. Knight; *Nectarine de Fairschild :* ce Brugnonnier obtenu, dit-on, par Thomas Fairschild, jardinier à Hoxton, près de Londres, et dont il a été parlé pour la première fois en 1772 dans le *City Gardener*, a des fruits très-petits, à peu près comme ceux du *B. Cerise*, mais à chair jaune ; *York précoce :* cette variété de Pêche, d'origine anglaise, rentre dans la catégorie des *Madeleines* hâtives.

— L'appel que nous avons fait il y a quelque temps dans un numéro de la *Revue* (1), pour obtenir du pollen de *Chamærops excelsa*, a été entendu, et plusieurs personnes, M. le comte de Saporta, M. Durieu de Maisonneuve, directeur du jardin botanique de Bordeaux, et M. Planchon, de la Faculté des sciences de Montpellier, ont eu l'extrême obligeance, de nous envoyer du pollen de l'espèce en question, ce dont nous les remercions bien sincèrement. Malheureusement le froid et les pluies continuelles, pour ainsi dire, du mois de mai, ont bien compromis les résultats, de sorte qu'une centaine de fleurs seulement ont noué là où nous aurions dû en récolter des milliers. Fort heureusement, l'un de nos deux sujets qui ont fleuri a montré ses fleurs beaucoup plus tard (plus de quinze jours après), et dans un moment où le temps était plus convenable, quand le pied de *Ch. excelsa* mâle que possède notre collègue et collaborateur, M. Rivière, s'est mis en fleurs. Aussi, avec du pollen qu'il a bien voulu nous donner, nous avons opéré la fécondation de notre pied femelle, lequel est aujourd'hui chargé de fruits bien conformés. Mûriront-ils? Nous l'espérons.

— Un homme dont le nom est bien et avantageusement connu, M. Grin, arboriculteur distingué et observateur attentif, a obtenu dans un semis de Fraisiers des quatre saisons trois pieds qui donnent de beaux et très-bons fruits. Ils ne se distinguent du type que par un caractère particulier, probablement même unique quant à présent, que nous sachions du moins; c'est la *persistance des pétales*. Jusqu'à ce jour, en effet, les fleurs des Fraisiers perdent leurs pétales aussitôt que la fécondation est terminée. Chez les Fraisiers de M. Grin, au contraire, les pétales persistent sans même se rider ; ils s'étalent à la base du fruit où ils constituent une sorte de collerette pleine d'élégance, grâce à sa couleur blanche, qui fait un contraste très-agréable avec la couleur rouge du fruit. Nous devons dire toutefois que ces pétales ne sont pas com-

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 204.

plètement blancs; une bande d'un beau rose occupe le milieu.

Que va donc devenir cette belle théorie poétique sur laquelle les botanistes s'appuient quelquefois, lorsqu'en parlant de la fécondation, ils cherchent à faire ressortir la sagesse du Créateur, et qu'alors, comparant la fleur « au lit nuptial, » ils disent que les corolles brillantes ont surtout pour but d'attirer et d'exciter... l'époux... mais que, aussitôt l'acte accompli, la beauté n'ayant plus de raison d'être, tout se flétrit, les pétales tombent... etc? Encore une théorie qui croule en attendant que d'autres en fassent autant.

— A l'appui de ce que nous venons de dire concernant le sort qui attend TOUTES les théories, nous allons encore citer un exemple; il a rapport à la théorie qu'on a émise sur les plantes volubiles, à savoir : « que toujours les tiges d'une même espèce s'enroulent de la même manière, de gauche à droite ou de droite à gauche. » Evidemment ce cas est de beaucoup le plus fréquent, mais le fait n'est pas absolu. L'exemple dont nous voulons parler porte sur un pied d'*Asparagus Broussonetii* qui, depuis que nous l'observons, produit chaque année des tiges s'enroulant les unes dans un sens, les autres dans un autre. Pourquoi? C'est ce que personne ne saurait dire.

— L'article qu'a publié récemment dans ce recueil (voir *Revue horticole*, 1869, p. 235) notre collaborateur, M. Bossin, sur les Amaryllis, nous a valu de la part d'un de nos collègues, M. Truffaut, à qui l'horticulture est redevable d'un nombre considérable de belles variétés de ce genre (1), la lettre suivante qui, nous le pensons, intéressera nos lecteurs :

Mon cher Monsieur Carrière,

Après avoir lu avec beaucoup d'intérêt, dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole*, l'article de votre honorable collaborateur, M. Bossin, sur l'*Amaryllis vittata rubra,* je prends la liberté de vous adresser un bouquet de hampes florales de cette belle plante,

Les Amaryllis d'où proviennent ces hampes sont cultivées en *pleine terre* de bruyère sableuse et *au plein air*.

Ni orangerie, ni châssis froids ne sont nécessaires; une simple couverture de feuilles de 10 centimètres d'épaisseur nous suffit pendant l'hiver, pour protéger efficacement les oignons.

Ce procédé de culture a déjà du reste été décrit dans le volume de l'année 1856 de la *Revue horticole,* page 263, dans un excellent article de M. G. Heuzé, sur le même sujet, et auquel on pourra se reporter pour plus de détails.

(1) Nous dirons à l'appui de ce fait que toutes les belles variétés d'Amaryllis qui chaque année excitent l'admiration des visiteurs dans les serres du fleuriste de la ville de Paris, à la Muette-Passy, proviennent des cultures de M. Truffaut, horticulteur à Versailles.

J'ai cru devoir appeler votre attention sur ce point, que cette variété très-rustique offre l'immense avantage de pouvoir être cultivée à l'air libre, ce qui permettra à un grand nombre d'amateurs dépourvus de serre d'en pouvoir faire de charmants massifs dans leur jardin, et en facilitera la culture en grand aux horticulteurs.

Il est bon aussi de faire remarquer que cette magnifique variété a été obtenue il y a une quinzaine d'années par l'habile ex-jardinier en chef du palais de Fontainebleau, M. Souchet.

Elle provient d'un semis de graines de l'*Amaryllis vittata* à fleurs blanches, fécondée par les *Amaryllis Brasiliensis,* et, chose bizarre, ces deux espèces délicates et peu rustiques ont produit la variété dont nous nous occupons, et qui se fait admirer autant par sa rusticité et sa grande vigueur que par sa belle floraison.

On voit par cette lettre, dont nous remercions notre collègue, que l'*Amaryllis vittata rubra*, l'une des plus jolies plantes qu'on puisse rencontrer, est d'une culture facile et peu dipendieuse qui la met à la portée de tout le monde. Ajoutons que ses grandes et belles fleurs rouges, bien faites, présentent cet autre avantage, que coupées et mises dans de l'eau, elles s'y maintiennent quinze jours et même plus, et que ses boutons même s'y épanouissent parfaitement. Mélangées avec des tiges feuillées de *Phalaris arundinacea picta* (vulgairement Chiendent panaché), qui se conservent également très-bien dans l'eau, elles forment des garnitures de table ou d'appartement d'un effet et d'une beauté splendides.

— Le Groseillier à maquereaux sans épine ou *Groseillier Billiard* que nous avons décrit et figuré dans ce recueil (*Rev. hort.* 1867, p. 370), est non seulement ce qu'il promettait d'être; il est mieux; ses fruits, gros, beaux et bons, ne sont plus légèrement monstrueux comme l'étaient les premiers; au contraire, sans avoir perdu de leur grosseur, leur forme s'est régularisée. Dans l'article que nous avons consacré (*l. c.*) au Groseillier Billiard, nous disions entre autres choses : « C'est une des plus heureuses découvertes, non seulement par l'avantage direct, immense, qu'il présente, mais encore par celui *très-probable* qu'il laisse entrevoir de devenir le type d'une série de variétés qui, dépourvues d'épines comme lui, offriront des avantages qu'il ne présente pas encore. On peut l'espérer, d'autant plus que les fruits contiennent beaucoup de graines et que celles-ci sont bien conformées. » Aujourd'hui cette probabilité tend à devenir une certitude. Presque tous les individus qui proviennent de graines du G. Billiard sont dépourvus d'épines; leurs rameaux ne présentent que des poils raides, sortes d'aiguillons qui constituent le caractère que, en botanique, on nomme *hispidité*.

— M. Bérard, propriétaire de la villa Bernardin de Saint-Pierre, à Essonne, nous écrit pour nous signaler un fait de nature à intéresser les lecteurs de la *Revue*, et que nous croyons devoir porter à leur connaissance. Il s'agit d'un *Yucca pendula*, planté dans sa propriété, et qui mesure 9 mètres de circonférence. Cette plante porte à son extrémité huit tiges florales, dont plusieurs, bien qu'elles ne soient pas encore en fleurs (la lettre de M. Bérard est datée du 7 juin), mesurent plus de 1 mètre de hauteur.

Tous ceux qui connaissent la beauté du *Y. pendula* se figureront facilement l'effet splendide que doit produire le pied dont il est ici question, pied qui présente des dimensions et une abondance de floraison tout à fait exceptionnelles.

— La *Bibliothèque du Jardinier* vient de s'enrichir de deux nouveaux livres : l'un, qui traite des *Orchidées* (1), a pour auteur un homme bien connu de nos lecteurs, M. Delchevalerie, collaborateur de la *Revue*, actuellement jardinier en chef de S. A. le vice-roi d'Egypte. Bien que nous devions revenir sur ce sujet dans un prochain numéro, disons dès aujourd'hui que cet excellent ouvrage manquait non seulement à la *Bibliothèque du Jardinier*, mais même à toute l'horticulture de luxe. En effet, à part un traité de feu Morel, qui date de près de vingt ans, il n'y a rien d'écrit sur les Orchidées, sinon quelques articles épars çà et là. Aussi est-il hors de doute que le livre en question, livre essentiellement pratique et qui, d'une autre part, se recommande par la modicité du prix, est appelé à rendre de grands services.

Le deuxième livre dont nous avons à parler a pour titre : LE ROSIER, culture et multiplication (2). L'auteur, M. Lachaume, est un de ceux dont le nom fait autorité en jardinage, et dont la réputation seule suffirait pour recommander les ouvrages. Essayer de rendre compte de ce livre dans une chronique serait déflorer le travail sans en donner même une idée. Aussi, nous bornons-nous à cette simple indication, cela d'autant plus qu'un de nos estimables collaborateurs, très-bon juge en matière de livres, M. Naudin, a bien voulu se charger de faire connaître l'ouvrage dont nous parlons : *Le Rosier*.

— Un des plus importants et des plus remarquables établissements d'horticulture de la Belgique, celui de M. Ambroise Verschaffelt, vient de changer de maître, depuis le 1er mai dernier. Un horticulteur non moins célèbre et non moins avantageusement connu, M. Linden, en a fait l'acquisition. Tout fait donc espérer que, loin de tomber, cet établissement augmentera encore, sinon en réputation, du moins en extension.

— Nous n'apprendrons certainement rien à nos lecteurs en leur disant que dans la nuit du 27 au 28 juin, le thermomètre s'est abaissé jusqu'à 5 degrés au-dessous de zéro, par un vent glacial, pour ainsi dire. A part quelques journées par ci par là, les mois de mai et de juin ont été pluvieux et très-froids, et le thermomètre, à Paris, dans certaines nuits de la mi-juin, est descendu jusqu'à 5 degrés au-dessous de zéro. Dans quelques bas-fonds des environs de Nogent, près de la Marne, on a vu des Haricots dont les feuilles et les parties tendres étaient très-fatiguées, comme gelées. Dans quelques parties des environs de Chartres nous avons vu des Pêchers et d'autres végétaux dont les feuilles étaient noircies et brûlées par le froid. Là, le thermomètre est descendu à zéro. Aussi certaines cultures languissent, et la vigne surtout, qui a rarement été aussi chargée de fruits que cette année.

— Il est sans doute peu de nos lecteurs qui n'aient entendu parler des jardins suspendus de Babylone, souvent désignés par jardins de Sémiramis. Ces jardins, célèbres dans l'histoire, ont-ils existé? Etaient-ils aussi importants et aussi beaux qu'on le dit? Sur le premier point, il n'est guère possible d'émettre de doute; sur le second, on ne peut rien affirmer ; on n'a, en somme, que très-peu de renseignements, et encore laissent-ils à désirer.

A ce sujet, nous trouvons quelques détails dans un intéressant journal, la *Belgique horticole* (mars-avril 1869), rédigé par M. E. Morren, professeur de botanique à l'université de Liége. Nous en avons extrait les passages qu'on va lire :

..... Il y avait dans la citadelle, dit Diodore, le jardin suspendu, ouvrage, non pas de Sémiramis, mais d'un roi assyrien, postérieur à celui-ci. ..... Ce jardin, de forme carrée, avait de chaque côté quatre plèthres (1). On y montait par des degrés, sur des terrasses posées les unes au-dessus des autres, en sorte que le tout présentait l'aspect d'un amphithéâtre. Les terrasses ou plates-formes étaient soutenues par des colonnes qui, s'élevant graduellement de distance en distance, supportaient toutes le pied des

(1) Les *Orchidées*, culture, multiplication, nomenclature. Librairie agricole de la Maison rustique. Broch. in-18 de 130 pages, avec gravures, 1 fr. 25.

(2) Broch. in-18 de 160 pages et 34 figures. Paris, librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

(1) *Plèthre*, mesure de l'antiquité grecque, équivalant à 15 toises 2 pieds, soit 146 mètres environ de côté. (*Rédaction.*)

plantations; la colonne la plus élevée, de cinquante coudées (1) de haut, supportait le sommet du jardin et était de niveau avec la balustrade de l'enceinte. Les murs, solidement construits à grands frais, avaient 22 pieds d'épaisseur, et chaque issue 10 pieds de largeur. Les plates-formes des terrasses étaient composées de blocs de pierres dont la longueur, y compris les saillies, était de 16 pieds sur 4 de largeur.

Ces blocs étaient recouverts d'une couche de roseaux mêlés de beaucoup de bitume. Sur cette couche reposait une double rangée de briques cuites, cimentées avec du plâtre; celles-ci, à leur tour, étaient recouvertes de lames de plomb, afin d'empêcher l'eau de filtrer à travers les atterrissements artificiels et de pénétrer dans les fondations. Sur cette couverture était répandue une masse de terre suffisante pour recevoir les racines des plus grands arbres. Ce sol artificiel était planté d'arbres de toute espèce capables de charmer la vue par leurs dimensions et leur beauté. Les colonnes s'élevant graduellement laissaient, par leurs interstices, passer la lumière, et donnaient accès aux appartements royaux, qui étaient nombreux et diversement ornés. Une seule de ces colonnes était creuse depuis la base jusqu'au sommet; elle contenait des machines hydrauliques qui faisaient monter du fleuve une grande quantité d'eau, sans que personne pût rien voir à l'extérieur.

Le récit que fait Quinte-Curce de ces jardins diffère sur quelques points de ce qu'en a dit Diodore. Selon lui ces jardins couronnaient la citadelle.

..... Ils égalent — dit-il — le sommet des murailles, et sont parés d'arbres nombreux, élevés et touffus. Des piliers posés sur le roc soutiennent toute la charge. Sur ces piliers est une plate-forme pavée de pierres carrées, et susceptible de recevoir une épaisse couche de terre et de l'eau pour l'arroser. Cette terrasse porte des arbres si vigoureux, que leurs troncs ont huit coudées (environ 5 mètres) de diamètre sur cinquante de hauteur, et ils produisent autant de fruits que s'ils croissaient dans leur sol naturel. Et tandis que le temps use non seulement les œuvres de l'homme, mais à la longue la nature même, cette terrasse, pressée par une si lourde charge et par les racines de tant d'arbres, se conserve intacte. Elle est soutenue, il est vrai, par vingt larges pilastres distants de 11 pieds l'un de l'autre, en sorte que de loin on dirait des forêts sur la crête de leurs montagnes.

D'après Strabon, les machines employées pour alimenter ces terrasses étaient des hélices ou vis d'Archimède, que des hommes étaient sans cesse occupés à faire tourner.

Il y avait bien encore, en Orient, d'autres jardins dans le genre de ceux dont il vient d'être question, mais aucun ne leur était même comparable.

En admettant qu'il y ait un peu d'exagération dans la description de ces jardins suspendus de Babylone, il n'est pas moins vrai qu'ils formaient des constructions gigantesques dont la grandeur et la hardiesse dépassent tout ce qu'on connaît aujourd'hui.

(1) Cette mesure (la *coudée*) dont se servaient fréquemment les Hébreux, et dont il est souvent question dans les ouvrages de l'antiquité, équivalait à 1 pied 10 pouces, soit 62 centimètres. La hauteur de ces colonnes était donc d'environ 30 mètres. (*Rédaction.*)

— La question soulevée par le *Cercle professoral pour le progrès de l'arboriculture en Belgique,* question dont nous avons déjà parlé (*Rev. hort.*, 1869, p. 101), et qui consiste à dresser une liste des douze meilleurs fruits de verger, continue à préoccuper nos collègues du Nord. Dans l'impossibilité de se mettre d'accord, et d'après une délibération du Cercle, on avait prié chacun des membres de dresser une liste des douze meilleures Poires, en choisissant parmi trente variétés qui déjà avaient été considérées comme les meilleures par la majorité des membres du Cercle. C'était donc là, pourrait-on dire, une sorte d'élection à deux degrés. Soixante-trois membres avaient répondu à l'appel. Des soixante-trois listes qui ont été envoyées au secrétariat, il résulte que *huit* variétés seulement ont réuni la majorité des suffrages. Voici, par ordre de mérite, comment ces voix ont été réparties : *Louise bonne d'Avranches, Beurré d'Amanlis, Poire de Tongres, Joséphine de Malines, Soldat laboureur, Beurré Diel, Bergamotte Espéren, Double Philippe.* Ce sont donc là les huit variétés qui, seules, ont obtenu la majorité. Voici maintenant, d'après l'ordre de mérite numérique, les noms des variétés qui venaient immédiatement après : *Beurré Giffard, Bézy de Chaumontel, Conseiller à la Cour, Bon-Chrétien William, Passe-Colmar, Zéphirin Grégoire.*

Ainsi qu'on le voit, la question est difficile à résoudre, et l'on pourrait être surpris de voir que dans une société composée d'hommes compétents, on ne puisse pas être d'accord pour dresser une liste des *douze* meilleures variétés de fruits. La chose est des plus simples pourtant ; elle repose sur ce fait, *applicable à tout :* que dans la nature l'absolu *n'existe pas*, et que le meilleur, comme le plus mauvais, n'existe pas, sinon relativement. Aussi, loin de nous surprendre, ce résultat est-il tout à fait conforme à ce que nous attendions. Nous disons plus : il est à peu près certain que si dans quelques années les mêmes hommes avaient à se prononcer sur cette même question, leur jugement différerait encore de celui-ci. N'oublions jamais ce que disait un des grands philosophes du XVII[e] siècle, relativement à certaines questions religieuses : « Vérité en deçà, erreur au-delà », phrase qu'on pourrait compléter par cette autre : Vrai hier, non aujourd'hui.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE ET MULTIPLICATION DES CINÉRAIRES

Les Cinéraires du commerce dont nous allons parler (*Senecio cruentus*) appartiennent à la grande famille des Composées. Le type est vivace et originaire de Ténériffe; sa tige est un peu pubescente; ses feuilles sont pétiolées, ailées, auriculées à la base, à limbe cordiforme, anguleux-denticulé, un peu poilu, purpurines en dessous; ses capitules sont radiés, disposés en corymbe.

Cette magnifique espèce a produit par les semis une quantité de variétés très-brillantes. Les unes ont des fleurs blanches; d'autres roses, rouge pourpre ou carmin, lilas, violettes, bleu tendre ou bleu d'azur, etc.

On a obtenu une race que l'on désigne sous le nom de *Cinéraires hybrides naines*. Les plantes sont plus basses, et le nombre prodigieux de fleurs qu'elles produisent les fait rechercher de préférence aux variétés plus élevées.

Culture. — Avec de la graine de la dernière récolte on sème clair, fin d'avril, dans des terrines ou des caisses plates pleines de terre de bruyère tamisée; on couvre très-peu les graines, seulement on appuie un peu sur la terre. On bassine de suite, puis on porte les semis dans une serre, dans un endroit ombragé; ensuite on couvre chaque terrine d'un morceau de verre, qu'on laisse jusqu'à la levée des graines. Il faut bassiner le semis deux ou trois fois par jour, de manière à tenir la terre légèrement humide. Aussitôt que les jeunes plantes ont développé leurs cotylédons et que les deux premières feuilles ont 3 centimètres, on les repique dans d'autres terrines remplies de terre de bruyère mélangée d'un tiers de terreau provenant de bon fumier, et d'un tiers de terre de jardin, le tout mélangé et tamisé. Les jeunes plantes doivent être repiquées en échiquier, à 3 centimètres les unes des autres; on arrose souvent, afin de maintenir la végétation dans de bonnes conditions.

Pour ne pas laisser s'étioler les plantes, aussitôt qu'elles se touchent on les repique une seconde fois dans de petits godets remplis de terre semblable à celle que l'on a employée pour le premier repiquage (ces godets doivent avoir environ 6 centimètres de diamètre); on enterre ensuite les godets sous un châssis à froid, le plus près possible du verre; on arrose, puis on ferme le châssis pendant un jour ou deux, pour concentrer la chaleur et l'humidité ambiante. En procédant ainsi, les plantes reprennent vite. Si les châssis restent fermés pendant deux jours, il faut avoir soin de les couvrir d'un paillis, afin que le soleil ne brûle pas les plantes. Une fois la reprise assurée, on donne de l'air le plus possible et l'on arrose souvent.

Pour obtenir de belles Cinéraires, il faut les rempoter fréquemment, ne pas négliger cette opération à mesure que les plantes se développent, car elle assure la croissance rapide, l'éclat et la beauté des fleurs. On emploie, pour ces rempotages successifs, de la terre dont j'ai indiqué plus haut la composition.

Pendant l'hiver, les Cinéraires sont placées dans une serre éclairée, mais peu chauffée. Une température de 5 à 10° et une humidité modérée conviennent aux Cinéraires. On donne beaucoup d'air, un peu d'ombre, toutes les fois que les rayons du soleil sont trop ardents.

Si dans les plantes semées l'année précédente il se trouve des variétés remarquables, on coupe les tiges après la floraison, on les dépote, puis on les met en pleine terre à mi-ombre. En septembre, on divise les racines. Ces éclats doivent être soignés comme des boutures jusqu'à la reprise, puis, à l'automne, on les rentre en serre, où elles subissent le même traitement que les Cinéraires provenant de semis.

La floraison précoce et prolongée de cette belle Composée a donné une grande importance à sa culture. Cette plante peut orner les serres et les appartements pendant plusieurs mois.

C. VIGNERON,
Professeur d'horticulture.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE NANCY

Nous ne saurions trop louer l'administration de l'empressement qu'elle met à organiser des expositions d'horticulture partout où des concours régionaux ont lieu. C'est le moyen d'attirer les curieux, d'inspirer au public le goût des fleurs et d'encourager aussi les horticulteurs à bien faire; à ce compte, tout le monde trouve son profit, voire même l'administration dont le zèle ne me paraît pas entièrement désintéressé. Mais n'insistons pas là-dessus.

A Lyon, lors du dernier concours régional d'agriculture, qu'a-t-on surtout remarqué? Le bétail? Assurément non, et cependant il était beau. Les machines? Non plus. La foule s'est constamment portée vers l'Exposition horticole, et l'on a vu, chose singulière et quelque peu bizarre, un con-

cours agricole où les fleurs et les arbustes tenaient le premier rang. Je ne viens pas, remarquez-le bien, décrier ce concours à plaisir ; je ne cherche pas à l'abaisser dans l'unique but d'être agréable aux floriculteurs lyonnais ; je leur rends tout bonnement justice quand l'occasion se présente, ce qui ne m'empêche pas de reconnaître le mérite des produits de l'agriculture et de l'industrie.

Eh bien ! à Nancy où le bétail, j'aime à le dire, laissait fort peu à désirer sous tous les rapports, les fleurs ont encore attiré bon nombre de curieux. Cependant la disposition du jardin improvisé pour recevoir les plantes n'avait rien de bien remarquable; on ne s'était pas mis en frais d'habileté pour faire entièrement ressortir la beauté des lots exhibés ; le mérite de l'Exposition était tout entier dans la valeur réelle des végétaux. Quand je parle de la disposition du jardin, il va sans dire qu'il s'agit uniquement de sa forme et non de l'arrangement des plantes qui l'ornaient; et si j'insiste sur ce point, c'est moins pour critiquer l'œuvre d'un architecte qui, après tout, a su tirer parti d'un emplacement peu convenable, que pour adresser en passant mes félicitations sincères aux exposants dont le bon goût ne saurait être contesté.

Ceci dit, passons en revue la serre et le jardin de Nancy.

Et d'abord, dans la serre ou, si vous aimez mieux, le spécimen de serre, on voyait, en entrant, la jolie collection de plantes d'ornement apportée par M. Crousse. Il y avait un peu de tout dans la collection de M. Crousse; les végétaux qu'elle comprenait étaient bien choisis, parfaitement ordonnés, et s'ils n'offraient rien de bien particulier au point de vue de la nouveauté, ils se distinguaient, en retour, par leur excellente mine. En somme, cette exhibition était digne d'un horticulteur de mérite et donnait une haute idée du savoir faire de l'exposant. Le jury a décerné à M. Crousse une médaille d'or. Venaient ensuite les collections de MM. Rendatler, Blaison-Forêt et Taillandier, très-remarquables à plusieurs titres, et ne laissant pas d'attirer l'attention des visiteurs. A droite et à gauche, on apercevait sur le sol deux lots de légumes très-complets. Le premier, selon moi, appartenait à M. Majérus, jardinier du comte de Riocourt ; les légumes qu'il renfermait étaient nombreux et de belle venue. M. Majérus est un exposant sérieux; il ne recherche pas les étrangetés et les phénomènes. Ses produits se distinguent par une conformation irréprochable qui attire l'œil et le flatte.

On rencontrait dans sa collection la plupart des plantes qui devraient être admises dans le potager, sans même excepter la glaciale qui n'est pas déplacée au milieu d'un parterre, dans le jardin d'agrément. L'autre lot exposé par M. Jacquemin était un peu moins beau, mais il méritait cependant d'être examiné avec soin. On y voyait, entre autres légumes recommandables, la Rhubarbe comestible si recherchée depuis des années et à juste titre par les Anglais, à peine connue à l'heure présente sur nos marchés de France.

Devant la serre, on remarquait quelques Géraniums à fleurs doubles obtenus par M. Crousse, et parmi lesquels je signalerai le *G. Marie-Crousse.*

Dans le jardin où les Pétunias, les Pélargoniums et les autres fleurs de saison abondaient, j'ai cherché en vain à découvrir des exposants nouveaux ; les lauréats, en cet endroit, étaient les mêmes qui par leurs brillants apports avaient si bien orné la serre dont j'ai parlé plus haut. Est-ce par crainte, est-ce simplement par indifférence qu'un certain nombre d'horticulteurs se sont abstenus de prendre part à la lutte ? Je l'ignore absolument; cependant il est regrettable que dans une ville aussi réputée pour ses fleurs que Nancy, et j'ajouterai même aussi justement réputée, la victoire n'ait pas été disputée par un plus grand nombre de combattants.

Je me permettrai maintenant d'adresser, à ce sujet, un tout petit reproche à M. Lemoine, au risque de l'indisposer contre moi. J'ai cherché son nom sur toutes les étiquettes, ses produits dans tous les coins du jardin, et cela sans résultat aucun.

Eh bien, cette abstention m'a paru malheureuse ; d'abord parce qu'elle a amoindri le succès des lauréats, et ensuite parce qu'elle a trompé d'une manière fâcheuse l'attente des visiteurs. M. Lemoine, je n'en doute pas, a eu ses raisons pour ne pas exposer; mais il ne trouvera pas mauvais, je l'espère, que je me plaigne de n'avoir pu contempler à mon aise ses produits. De la part d'un horticulteur vulgaire, le fait n'aurait pas d'importance ; mais de la part d'un homme aussi connu que M. Lemoine, il ne pouvait passer inaperçu. Ce dernier aurait dû suivre l'exemple de M. Rendatler et exposer, quand bien même il n'aurait pas été préparé à cet effet. Chacun sait qu'à cette époque les établissements d'horticulture se ressentent des achats de l'année, et sans aucun doute le public lui en aurait tenu compte, s'il y avait eu lieu.

Puisque j'ai prononcé le nom de M. Rendatler, laissez-moi vous signaler deux exhibitions modèles de ce praticien hors ligne. La première comprenait une collection de Pétunias à fleurs doubles comme on en voit rarement ou plutôt comme on n'en voit pas; la seconde renfermait une collection de Pensées superbes que je n'ai certes pas été seul

à considérer. Ces deux lots font le plus grand honneur à l'habile horticulteur de Nancy et à Mme Rendatler dont j'ai pu apprécier, en diverses circonstances, le savoir et le bon goût.

Auguste Joigneaux.

DES NEPENTHES

Nous avons, dans un précédent article, donné les diverses significations attribuées au mot *Nepenthes* par les étymologistes, puis l'histoire et une description du *Nepenthes Raflesea;* enfin, les notions pour cultiver ces plantes aussi belles que bizarres.

Afin de compléter l'étude du genre *Nepenthes*, nous essayerons aujourd'hui de signaler les espèces et variétés décrites et cultivées.

Le signe † indique celles des espèces ou variétés cultivées au Fleuriste de la ville de Paris.

1. *N. albo-marginata*, Hort. Loudon indique que cette espèce, introduite de Singapour, vers 1848, en Angleterre, n'a pas encore été décrite.

† 2. *N. ampullacea*, W. Jack. Originaire de Singapour, introduite en Angleterre en 1840. Tige cylindrique, droite, couverte d'un tomentum rougeâtre et tombant; pétiole légèrement engaînant; phyllode long de 25 à 30 centimètres, lancéolé, vert brillant, un peu farineux dessus, duveteux (roussâtre) en-dessous; cirrhe poilu, de moyenne grosseur, droit ou enroulé (1); ascidie longue de 5 a 10 centimètres, dressée, ovale, réfléchie à la base, resserrée à l'orifice; anneau large et recourbé à l'intérieur; opercule très-petit, droit ou renversé en arrière, lancéolé, portant près de son articulation, à l'anneau, un appendice membraneux divisé en trois pointes; deux ailes de moyenne grandeur, membraneuses, ciliées, parcourant le devant de l'ascidie dans toute sa hauteur; toutes ces parties de l'ascidie sont coloriées de vert jaunâtre, strié, rayé, ou maculé de rouge brun.

† 3. *N. ampullacea vittata*, Hort. Envoyée par M. Van Houtte, horticulteur à Gand. L'exemplaire étant encore très-jeune, nous ne pouvons en donner de description; la seule différence remarquée consiste dans l'ascidie, plus grande et d'un coloris plus foncé que celle du type.

4. *N. ampullacea picta*, Hort. Signalée par M. R. Parker, dans son catalogue de 1868-1869.

5. *N. Bong.*, Korthals. Tige grêle, verte; pétiole court; phyllode lancéolé, vert tendre; cirrhe long, plusieurs fois enroulé; ascidie de 6 à 8 centimètres de long, en entonnoir, légèrement ventrue au bas, verte, avec de petites nervures saillantes; anneau de moyenne largeur, rougeâtre; opercule arrondi, cordiforme, vert.

6. *N. Boschea*, Korthals. Tige droite, verte, pointillée de brun; pétiole engaînant, décurrent; phyllode lancéolé, vert; cirrhe droit ou enroulé, long de 20 à 30 centimètres; ascidie longue de 20 à 25 centimètres, teintée de rose en bas; deux ailes de moyenne largeur, ciliées; anneau large de 6 à 7 centimètres, rayé de rose et de marron sur fond jaunâtre; opercule arrondi, vert.

7. *N. cantharifera*, Rumph. Voir *N. phyllamphora*, Wildenow, nº 29.

8. *N. cristata*, A. Brongniart. Espèce citée par Korthals dans la botanique de Temminck, et dans le journal *Iris*, t. XXI, p. 1308.

† 9. *N. distillatoria*, Linné. Synonyme : *N. indica*, Lamark, et dº, Poiret, nº 20; selon M. Bréon : *N. Madagascariensis*, Wildenow, nº 24; *Banduras Zeylanica*, Burm. Originaire de Ceylan et de Madagascar, près des bords de la rivière Ivouline; introduite en Europe vers 1789. Tige droite, glabre; pétiole canaliculé, légèrement teinté de brun au centre, engaînant, muni de deux oreillettes à la base; phyllode lancéolé, rétréci à la base, vert clair; cirrhe droit ou enroulé, de moyenne grandeur; ascidie vert jaunâtre, tubuleuse, ornée de deux ailes denticulées, légèrement ventrue à sa partie inférieure; anneau étroit; opercule arrondi, de même dimension que l'anneau.

† 10. *N. distillatoria speciosa*, Hort. Envoyée au Fleuriste par M. Van Houtte, de Gand. Tige cylindrique, rouge brun, puis verte; phyllode décurrent, lancéolé, long de 15 à 18 centimètres, vert foncé; cirrhe gros, long de 15 centimètres; ascidie plus longue que celle du type, et vert jaunâtre.

11. *N. distillatoria*, Loddiges. Voir *N. phyllamphora*, Wildenow, nº 29.

12. *N. Dominyea*, Veitch. Considérée comme espèce, hybride ou variété, cette magnifique plante a, dit-on, été obtenue dans un semis fait par M. Dominy, chef de culture de MM. Veitch et Son's, horticulteurs à Londres. Tige grosse, cylindrique, verte, couverte d'un tomentum roussâtre, portant des feuilles distantes; pétiole long; phyllode de 25 à 35 centimètres de longueur, lancéolé, vert brillant dessus, farineux, roux dessous; cirrhe long de 20 à 30 centimètres, arrondi, droit ou enroulé, tomenteux roux; ascidie semblable à celle du *N. Raflesea* par la grosseur, la longueur et la forme, mais d'un coloris plus vert, tandis que les stries,

(1) Dressé dans les feuilles du bas, enroulé dans les feuilles caulinaires.

rayées et maculées, sont d'un rouge brun plus terne; anneau moins large, vert clair ou vert jaunâtre, avec quelques lignes rouges et brunes; opercule moins grand que dans l'espèce citée.

13. *N. glabra*, Lindley. Signalée par Diétrich comme originaire de Java, non décrite.

† 14. *N. gracilis*, Korthals. Originaire de Bornéo. Tige grêle, vert clair; phyllode décurrent, lancéolé, glabre, vert tendre; cirrhe droit ou enroulé, grêle, long de 10 à 15 centimètres; ascidie longue de 15 à 25 centimètres, en forme d'aiguière; deux ailes, petites, ciliées, blanchâtres; anneau étroit; opercule rond, demi-ouvert; toutes ces parties de l'ascidie colorées vert jaunâtre.

† 15. *N. gracilis major*, Hort. Envoyée à l'établissement par M. Van Houtte, de Gand. Tige légèrement colorée de brun violacé; pétiole peu décurrent; phyllode épais, long de 15 à 18 centimètres, oblong-lancéolé, vert foncé brillant; ascidie grosse, courte, ventrue, verte à la partie inférieure; en haut vert jaunâtre strié, rayé et quelquefois maculé de rouge marron, surtout à l'extérieur.

16. *N. gymnamphora*, Reinwart. Synonyme : *N. melamphora* Catal. hort. Bogorensis, nº 27. Originaire de Java. Tige droite, cylindrique, verte; phyllode lancéolé, rétréci à la base, vert, à bords poilus; cirrhe droit ou plusieurs fois enroulé, poilu; ascidie de 15 à 18 centimètres de long, en entonnoir, verte à la partie inférieure, glauque en haut; anneau jaunâtre, de moyenne largeur, fortement relevé du côté de l'opercule qui est arrondi en cœur; deux ailes étroites, dentées, vertes sur le devant.

† 17. *N. hybrida*. Hort. Envoyé au Fleuriste par MM. Veicht et Son's, horticulteurs à Londres. Nous avons observé que cet hybride et la variété désignée ci-après avaient une grande facilité de variations, soit pour la forme des ascidies et leur coloration, soit pour la position occupée par les ailes, qui là sont ou en arrière ou en avant, ici sur l'un des côtés. Tige grosse, cylindrique, coloriée de marron légèrement teinté de violet; pétiole engaînant; phyllode long de 25 à 30 centimètres, lancéolé, rétréci à la base, épais, vert foncé brillant dessus, poilu, principalement sur la côte médiane et sur les bords en dessous; cirrhe gros, droit ou enroulé, velu roussâtre; ascidie longue de 12 à 18 centimètres, ventrue en bas, presque droite en haut; anneau de moyenne largeur; opercule de même grandeur et forme que l'anneau, couvert de poils bruns tombants; toutes les parties de l'ascidie coloriées vert terne, parcourues par de très-petites stries brunes et de petites nervures vertes et saillantes; à l'intérieur, se trouvent quelques macules rouge brun.

† 18. *N. hybrida maculata*, Hort. Provenant également de l'établissement horticole Veitch et Son's, de Londres. Tige grosse, cylindrique, vert teinté brun ; pétiole engaînant; phyllode long de 20 à 30 centimètres, lancéolé, vert foncé dessus, poilu, principalement sur les bords et la côte médiane en dessous; cirrhe gros, velu roussâtre, droit ou enroulé; ascidie longue de 15 à 18 centimètres, de même forme que le type; anneau large, saillant au dehors de l'orifice, prolongé en hauteur du côté de l'articulation; opercule ovale, à demi-ouvert; toutes ces parties de l'ascidie coloriées en vert foncé terne, rayé, strié ou maculé de rouge marron, coloration qu'on retrouve également à l'intérieur du canthare (ascidie).

† 19. *N. Hookerea*, Low. Originaire de Sarawack (île de Bornéo). Tige grosse, cylindrique, droite, vert terne, recouvert d'un tomentum roussâtre, tombant; pétiole canaliculé, engaînant; phyllode oblong-lancéolé, épais, long de 25 à 50 centimètres, ondulé, vert foncé terne, d'abord légèrement couvert d'un duvet poilu roux tombant, puis largement maculé de rouge carminé; cirrhe long de 15 à 35 centimètres, gros, tomenteux, roux, droit ou enroulé; ascidie vert maculé de rouge marron, grosse, courte, ventrue (15 à 18 centimètres de hauteur, 8 à 12 de diamètre), rétréci du côté de l'anneau qui est de moyenne grandeur, presque droit, rayé de jaune, de marron, de vert et de noir; opercule ovale, dressé, concave, vert foncé maculé de rouge marron; deux ailes grandes, membraneuses, ciliées, fond vert jaunâtre, rayé, strié et maculé de rouge marron, les franges vert pâle, presque blanc.

20. *N. indica*, Lamarck et dº Poiret. Voir *N. distillatoria*, Linné, nº 9.

† 21. *N. lævis*, Lindley. Introduite de Java vers 1848. Tige grêle, vert clair teinté de brun violacé; phyllode décurrent, long de 15 à 20 centimètres, glabre, vert brillant; cirrhe grêle, arrondi, long de 15 à 18 centimètres, droit ou enroulé; ascidie en forme d'aiguière allongée, vert jaunâtre; anneau plus grand que le col, vert clair; opercule arrondi, à demi-ouvert; deux ailes sur le devant, étroites et ciliées.

22. *N. lanata*, Hort. Synonyme de *N. villosa*, Hooker, nº 33.

23. *N. Lindleyana*, Low. Loudon dit que cette espèce a été introduite en 1847 en Angleterre, mais qu'elle n'est pas encore décrite.

24. *N. Madagascariensis*, Wildenow. D'après M. Bréon, synonyme de *N. distillatoria*, Linné, nº 9. M. Bréon ajoute que les naturels d'Isathan auraient pour cette plante, qu'ils nomment *Capocque*, une grande vénération.

25. *N. Madagascariensis*, Poiret. Originaire de Madagascar. Tige droite, glabre; pétiole de moyenne longueur, rétréci à la

base; phyllode épais, lancéolé, pubescent, vert; ascidie infundibuliforme; anneau large, strié; opercule arrondi, déprimé. Les naturels de Madagascar lui donnent le nom de *Panga*.

26. *N. maxima*, Reinwart. D'après Korthals (botanique de Temminck), cette espèce aurait beaucoup d'affinité avec le *N. Raflesea*.

27. *N. melamphora*. Catal. hort. Bogorensis. Synonyme de *N. gymnamphora*, Reinwart, nº 16.

28. *N. mirabilis*, Loureiro. Synonyme de *N. phyllamphora*, Wildenow, nº 29.



Fig. 62. — Nepenthes.

† 29. *N. phyllamphora*, Wildenow (fig. 62). Originaire de Cochinchine. Synonymes: *N. mirabilis*, Loureiro, nº 27; *N. Cantharifera*, Rumph. nº 7, et *N. distillatoria*, Loddiges, nº 11. Tige cylindrique, verte; pétiole de moyenne longueur (6 à 8 centimètres), canaliculé; phyllode long de 20 à 40 centimètres, oblong-lancéolé, ondulé, finement denté sur les bords, vert clair brillant, quelques poils courts, fins et blanchâtres dessus, côte médiane très-saillante dessous où sont seulement visibles les nervures secondaires; cirrhe grêle, enroulé au milieu de sa longueur qui est de 20 à 25 centimètres; ascidie longue de 10 à 20 centimètres, en forme d'aiguière, vert jaunâtre, sillonnée par quelques nervures saillantes, les unes vertes, les autres teintées rouge clair; anneau de moyenne largeur; opercule petit, ovale, lancéolé; au lieu d'ailes, deux nervures saillantes en avant.

† 30. *N. phyllamphora speciosa*, Hort. Envoyé au Fleuriste par M. Van Houtte, de Gand. Tige cylindrique, verte; pétiole légèrement engaînant; phyllode long de 20 à 25 centimètres, lancéolé, vert clair brillant, cilié sur les bords; cirrhe gros, court, droit ou enroulé; ascidie verte, courte, de 5 à 10 centimètres de longueur, sur 3 de diamètre, ventrue au bas; anneau large, élevé vers l'opercule; deux ailes en arrière, membraneuses, ciliées; opercule arrondi, de même dimension que l'anneau.

† 31. *N. Raflesea*, W. Jack. Voir *Revue horticole*, 1869, p. 129.

† 32. *N. rubra*, Hort. Provenant de l'établissement Van Houtte, de Gand. Tige ronde, verte, striée et maculée ou teintée de rougeâtre; pétiole engaînant, muni de deux oreillettes à la base; phyllode long de 25 à 30 centimètres, lancéolé, vert brillant, cilié sur les bords; cirrhe grêle, droit ou enroulé, tomenteux; ascidie longue de 5 à 15 centimètres, petite, allongée, vert jaunâtre lavé, rayé ou strié de rouge cramoisi; anneau moyen; opercule arrondi, à demi-ouvert ou renversé en arrière.

33. *N. sedenea*. Catalogue Robert Parker, de Londres, 1868-1869.

34. *N. sanguinea*, Hort. Loudon donne à cette espèce les Indes-Orientales pour patrie; il ajoute qu'elle a été introduite en Angleterre en 1848. Une ascidie qui nous a été envoyée (provenant du Jardin de Kew) mesurait plus de 30 centimètres de longueur; la forme est ovale, très-allongée, l'anneau étroit et l'opercule relativement petit; le coloris du fond était vert tendre avec de grandes et larges macules, des raies et des stries rouge foncé absorbant parfois la plus grande partie de la surface de l'urne; ajoutons qu'on relevait le même coloris à l'intérieur. Nous n'avons pas vu le phyllode.

35. *N. villosa*, Hooker. Originaire de Sarawak (île de Borneo). Synonyme: *N. lanata*, nº 21. Toute la plante est couverte d'un duvet laineux rougeâtre. Tige grosse, droite, cylindrique; pétiole engaînant, canaliculé; phyllode lancéolé, épais, long de 20 à 30 centimètres, vert brillant, côte médiane rosée dessus; cirrhe gros, court, droit ou enroulé, vert, rosé dessus; ascidie longue de 25 à 30 centimètres, infundibuliforme, vert, teinté et maculé de rose; anneau très-large (5 à 7 centimètres), très-élevé vers l'opercule, coloré en vert jaune et ligné de

rose carminé, de rouge marron et de jaune foncé; opercule petit, ovale, dressé, vert tendre irrégulièrement maculé de rouge et de rose; deux ailes en avant, membraneuses, largement dentées, vertes, lavées de rose terne ou de rouge. RAFARIN.

A PROPOS DE LA PASTÈQUE LÉLOPA

Je viens de lire, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, une note de M. A. Dumas sur la Pastèque *Hilopa* à graines vertes, qui m'a intéressé. M. Dumas n'indiquant pas d'où lui est venue cette variété de Pastèques, qui est née, dit-il, spontanément dans une pépinière de Pêchers, je crois utile d'intervenir ici pour en faire connaître l'origine, au moins l'origine très-probable.

Ou je me trompe fort, ou cette Pastèque soi-disant *Hilopa* n'est autre qu'une variété que j'ai cultivée au Muséum sous le nom de *Lélopa*, et dont j'ai envoyé des graines à M. Durieu, directeur du jardin botanique de Bordeaux. Il y a une douzaine d'années (en 1857), le Muséum reçut d'un parent du célèbre voyageur Livingstone, domicilié à Sainte-Foi-la-Grande, près de Bordeaux, une nombreuse collection de graines de Pastèques récoltées en Cafrerie par M. Livingstone lui-même. Quelques-unes de ces graines étaient étiquetées de noms indigènes; l'une d'elles, entre autres, portait le nom de *Lélopa;* plusieurs ne portaient aucune dénomination. Ce qui frappait, au premier abord, c'était l'étonnante diversité de ces graines, tellement différentes les unes des autres par leur grosseur, leur couleur ou leur forme, qu'on aurait facilement pu y voir autant d'espèces distinctes. Il y en avait de blanches, de noires, de rouges, de jaunes, de vertes, de nuances intermédiaires, de marbrées, de mouchetées, etc.; les unes étaient lisses et luisantes, les autres rugueuses et ternes; quelques-unes n'avaient aucune trace de margination, d'autres, au contraire, étaient entourées d'un épais bourrelet, et parmi elles il s'en trouvait qui ressemblaient à s'y méprendre aux graines du Bénincassa. Dans deux ou trois variétés elles ne différaient pour ainsi dire pas des graines de la Coloquinte officinale (*Citrullus Colocynthis*), tandis que dans une autre variété elles étaient si semblables à celles d'un Melon, que je n'en ai reconnu l'espèce que par le résultat du semis. Les plantes qui naquirent de ces graines étaient moins différentes entre elles que ne l'étaient les graines elles-mêmes; néanmoins les différences étaient encore sensibles, certaines plantes étant totalement glabres, tandis que d'autres étaient velues. Chez quelques-unes on retrouvait cette odeur de musc bien connue dans nos anciennes races de Pastèques; d'autres exhalaient l'odeur forte et nauséabonde de la Pastèque amère (*Citrullus* ou *Cucumis amarissimus*), qu'on peut regarder tout aussi bien comme une simple variété de la Pastèque proprement dite que comme une espèce distincte. Les fruits obtenus de ces diverses variétés étaient généralement sphériques, d'un vert gris assez uniforme, et presque tous à chair jaunâtre. Leurs graines reproduisirent à peu près toutes les variations de forme et de coloris que j'avais déjà observées.

Le climat de Paris, avec ses étés humides et souvent froids, est peu favorable à la culture des Pastèques; aussi, prévoyant un médiocre succès de mes semis, j'envoyai une partie des graines à M. Durieu, qui, opérant sous le climat de Bordeaux, se trouvait dans de bien meilleures conditions. Effectivement, toutes ces Pastèques de Cafrerie devinrent très-belles et mûrirent parfaitement dans son jardin. L'une d'elles se faisait surtout remarquer par l'énormité de ses fruits et l'excellence de sa chair, que M. Durieu trouva tout à fait supérieure pour les divers usages économiques auxquels on emploie les Pastèques; c'était la variété *Lélopa*. L'habile directeur du jardin de Bordeaux saisit avec empressement l'occasion d'être utile en introduisant le nouveau légume dans les jardins potagers. C'est par lui que la Pastèque *Lélopa* s'est propagée dans le sud-ouest de la France, et que, très-vraisemblablement, elle est arrivée, avec une légère altération de nom, jusque dans la pépinière de M. Dumas.

La Pastèque (*Citrullus vulgaris*) est originaire de l'Afrique, et elle était déjà cultivée en Egypte du temps de Moïse, et probablement même bien avant cette époque, car la Bible (livre des Nombres, XI, v. 5) en fait mention sous le nom d'*Abattich*, qui s'est conservé dans la langue arabe sous les deux formes de *Battich* et *Battec*, d'où est sorti le mot français lui-même. Elle existe encore à l'état sauvage en Abyssinie, en Nubie et dans toute cette vaste contrée qui s'étend de l'équateur au Cap de Bonne-Espérance. Elle abonde surtout en Cafrerie, où hommes et animaux se régalent de ses fruits. Mais il est à noter que, dans ce dernier pays, ses fruits sont tantôt doux et sucrés, tantôt amers, passant ainsi par gradations insensibles à la forme ou sous-espèce à fruits très-amers et vénéneux, que les botanistes désignent encore sous les noms de *Cucumis caffer*, *Cucumis amarissimus*, etc. En réalité, il n'existe, dans le genre *Citrullus*, que deux espèces bien dis-

tinctes : la Coloquinte officinale (*Citrullus Colocynthis*), à racine vivace, qu'on trouve depuis les îles de la Méditerranée jusqu'au Soudan, et la Pastèque proprement dite (*Citrullus vulgaris*), qui est annuelle et dont l'aire s'étend de la Haute-Egypte au Cap de Bonne-Espérance.

NAUDIN.

CERASUS PERSICÆFOLIA

L'espèce que représente la figure 63, le *Cerasus persicæfolia*, Loisel., *Prunus Pensylvanica*, Ait., est originaire de l'Amérique septentrionale, probablement de la Pensylvanie, d'où, assure-t-on, il aurait été importé en France par Michaux. C'est un arbrisseau à feuilles caduques, étroitement lancéolées, portées sur un pétiole grêle, rougeâtre, très-courtement et finement dentées, longuement acuminées et comme cuspidées, minces, luisantes, d'un vert gai, parfois comme marbré jaunâtre. Fleurs, à partir du 15 avril, blanches, excessivement nombreuses, sur de longs pédoncules très-ténus, ramifiés, formant des sortes d'ombelles, à 5 sépales très-petits, à 5 pétales longuement ovales. Etamines nombreuses, à filets inégaux, à anthères subsphériques, jaunes. Fruits nombreux, luisants, de la grosseur d'un Pois, et qui donnent à la plante un cachet ornemental particulier.



Fig. 63. — Cerasus persicæfolia (réduit aux 2/3).

Le *Cerasus persicæfolia*, Loisel., est très-rustique; on le multiplie de greffes en écusson sur le *Cerasus Mahaleb*, sur lequel il reprend et pousse très-bien. Il nous paraît très-voisin du *Prunus reclinata*, Bosc.

Quoi qu'il en soit, c'est un arbuste très-joli et dont nous recommandons la culture à tous les amateurs de belles plantes. On le trouve chez MM. Simon-Louis, horticulteurs à Metz.

E.-A. CARRIÈRE.

MULTIPLICATION FORCÉE DU ROSIER

A propos de mon article du 1er février dernier, sur quelques Roses nouvelles, j'ai reçu d'un rosiculteur distingué de Paris, M. Lévêque, que j'aime à compter au nombre de mes amis, quelques observations que je crois utile de communiquer aux lecteurs de la *Revue*.

Voici un résumé de cette correspondance :

« Votre article sur la greffe forcée des Rosiers n'est plus dans le vrai. Nous ne forçons plus nos Rosiers.

« Voici notre culture actuelle :

« En janvier, nous greffons en serre, et aussitôt la reprise assurée, nous transportons nos jeunes Rosiers dans des bâches froides, entourées seulement de fumier *froid*, pour empêcher les fortes gelées d'y pénétrer.

« Fin de mars ou dans les premiers jours d'avril, les panneaux sont enlevés, et les plantes complètement exposées à l'air : ces greffes, alors, ne poussent que lorsque le soleil vient activer la végétation; elles se développent naturellement, et les racines tapissent bientôt les pots.

« Ce ne sont donc plus, à proprement parler, des greffes *forcées*, et lorsque, dans le courant de mai, nous les livrons aux amateurs, ils peuvent les mettre de suite en pleine terre, sans crainte. Depuis que nous opérons ainsi, nous n'avons reçu aucune plainte.

« Des Rosiers ainsi traités, plantés par nous en mai l'année dernière, forment aujourd'hui de beaux buissons, couverts de fleurs.

« Avant que nous eussions ainsi modifié nos cultures, nous chauffions nos greffes à outrance, nous les rendions étiques, et, comme vous l'avez dit avec raison, la reprise en était très-difficile.

« Nous remplissons donc aujourd'hui les

conditions que vous recherchez : mettre à la portée du plus grand nombre les Roses nouvelles, par la modicité du prix, six mois après leur mise au commerce et avec des plantes d'une reprise assurée.

« Greffant nos Rosiers rez-terre, l'amateur obtient bientôt des francs de pied, en les enterrant jusqu'au-dessus de la greffe. »

L'équité m'oblige à reconnaître, et je le fais avec le plus grand plaisir, que ma critique de la propagation forcée des Rosiers n'a plus sa raison d'être. Jean SISLEY.

LES PETITS MOYENS HORTICOLES

Dans un article intitulé : *Regrets d'un amateur*, M. l'abbé Brou engage les amateurs peu fortunés à éloigner de leurs cultures les Pélargoniums, Verveines, Calcéolaires et Pétunias, par la raison, dit-il, que ces plantes occupent l'unique petite serre dont ces amateurs peuvent disposer, les privant ainsi de la jouissance de fleurs pendant la saison des frimats. Bien qu'étant de l'avis de M. Brou sous ce dernier rapport, je crois qu'il y a un moyen de tout concilier et de ne pas éloigner des cultures des plantes aussi peu exigeantes que le sont celles dont les noms viennent d'être cités. Je vais indiquer ce moyen, qui est aussi peu coûteux qu'il est facile à appliquer, et qui permet de conserver dans un modeste jardin les charmantes plantes que M. Brou semble en exclure.

Je dirai d'abord que, parmi les quatre plantes citées, il en est deux (les Verveines et les Pétunias) dont la conservation se fait dans de petits sachets, c'est-à-dire qu'elles se multiplient très-facilement de graines, que l'on sème au mois de mars ou à la fin de février sur un bout de couche et que l'on recouvre d'une cloche; puis lorsque les jeunes plants sont bons à repiquer, on les met chacun dans un petit godet. Traitées ainsi, on a, du 15 au 20 mai, de très-jolies plantes à mettre en place et qui forment de magnifiques corbeilles. (Voir pour la culture des Verveines, comme plantes annuelles, l'article de M. Pépin, inséré dans la *Revue horticole*, année 1866, page 86). La culture des Pétunias se fait absolument de la même manière. Ces deux charmantes plantes peuvent être semées en place, comme le dit M. Pépin ; mais si j'insiste sur la plantation préalable en godet, c'est parce qu'alors la mise en place est beaucoup plus facile et que la reprise est aussi plus assurée. De plus, les plantes viennent mieux et plus vite, et l'on peut les livrer à la pleine terre plus à bonne heure et, par conséquent, en jouir plus longtemps.

Quant aux Pélargoniums, je vais faire connaître le procédé qu'emploie mon père depuis longtemps pour avoir des corbeilles de cette charmante plante, et cela bien qu'il se trouve dans les mauvaises conditions pécuniaires dont a parlé M. l'abbé Brou. Voici comment il opère : au mois de septembre, sur une vieille couche à melons, il en prépare une longueur correspondant au nombre de panneaux nécessaire pour la quantité de plantes qu'il désire avoir, puis sur cette couche il pique de trois à quatre cents boutures par panneau, puis il abandonne les choses jusqu'au commencement de mars, se bornant aux soins d'entretien ordinaires, qui consistent en des nettoyages et quelques arrosages ; pendant les gelées, il recouvre les panneaux de paillassons sur lesquels, au besoin, on met des feuilles et du fumier sec ; on en fait autant pour garantir le pourtour des coffres. Dans l'intervalle des gelées il donne un peu d'air et profite de quelques rayons de soleil pour enlever la pourriture, qui est fort à craindre et qu'il faut avoir bien soin de combattre. Il est bon de temps en temps de renouveler les couvertures de manière qu'elles soient aussi sèches que possible. Quand vient le mois de mars, il fait une couche composée de fumier neuf et de feuilles, afin d'obtenir une chaleur modérée et prolongée. Sur cette couche, il enterre ses boutures qu'il a dû mettre séparément chacune dans un godet. A l'aide de ce procédé, il obtient de très-jolies plantes bonnes à mettre en place du 15 au 20 mai. Il opère de même pour les *Ageratum*, *Chrysanthemum*, *Fuchsia*, Véroniques, et pour les Verveines qu'il désire conserver, ainsi que je l'ai déjà dit dans ce recueil (*Revue horticole*, année 1866, page 460).

Quant aux Héliotropes, qui veulent du jour continuellement, il les réunit en potées qui, placées sur une tablette de la serre, tiennent très-peu de place et se conservent très-bien. Les Calcéolaires se multiplient, pour la plupart, de graines que l'on sème en août-septembre, et que l'on conserve comme on le fait des Pélargoniums sous des châssis à froid. Certaines espèces, telles que les suivantes : *Calceolaria integrifolia* ou *rugosa, corymbosa*, etc., se multiplient de boutures faites en août-septembre ; quant aux *C. herbacea* et *scabiosæfolia*, ils peuvent être traités comme plantes annuelles, ainsi qu'on le fait des Verveines et des Pétunias. Par ce qui précède, on peut voir qu'il est assez facile, et sans faire grands frais, de se procurer ces charmantes plantes ; et s'il en est que les gens peu fortunés doivent abandonner à ceux qui sont plus favorisés, ce n'est assurément pas celles-là. L. VAUVEL.

BIBLIOGRAPHIE

La publication d'un nouveau livre est-elle toujours un bien? Oui, en général, par ce fait que, quel qu'il soit, un livre contient toujours du nouveau. Le bien est d'autant plus grand que ce livre a trait à un sujet qui intéresse le plus grand nombre des hommes; tel est celui dont nous allons parler; il traite de l'arboriculture, et son titre est : *Le bon Arboriculteur fruitier* (1), titre qui pourra peut-être paraître un peu prétentieux; mais peu importe, s'il est juste, et, selon nous, il l'est.

L'auteur, M. Faudrin, est un jeune homme qui joint au zèle et à l'activité le mérite de connaître à fond le sujet qu'il traite. Il n'est du reste pas le « premier venu, » comme l'on dit vulgairement; c'est le digne successeur d'un homme qui était bien connu, feu Brémont, trop tôt enlevé à la science.

En lisant ce livre, on reconnaît l'homme qui sait et qui fait, le praticien par excellence. Toutes ses démonstrations théoriques sont appuyées sur des exemples pratiques.

L'arboriculture fruitière à peu près tout entière est traitée dans ce livre, ce qui est dû à la concision avec laquelle il est écrit. Toutes les opérations, bien que décrites avec une netteté remarquable, sont rendues plus accessibles encore à l'aide de nombreuses gravures (248), de sorte qu'il mérite et justifie son nom : *Le bon Arboriculteur fruitier*.

Les démonstrations sont tellement claires et leur enchaînement si bien exposé, que l'on comprend facilement et sans effort, et que les opérations de la taille, du pincement, etc., souvent si compliquées dans certains ouvrages, sont, au contraire, mises à la portée de tout le monde, même des gens étrangers à l'arboriculture. Une foule de petits faits pratiques qu'on ne trouve jamais indiqués dans la plupart des traités d'arboriculture montre que M. Faudrin, contrairement à la plupart de ceux qui ont écrit sur l'arboriculture, n'a pas craint d'entrer dans des détails que beaucoup, mais à tort, regardent comme inutiles ou indignes d'eux, et qui pourtant sont d'une très-grande importance. M. Faudrin a suivi une tout autre marche; aussi son livre, nous le répétons, mérite-t-il le titre qu'il lui a donné. Pour nous, il n'y a pas à en douter, le public lui fera un bon accueil, et nous le souhaitons.

Ne pouvant indiquer tous les sujets traités dans le *Bon Arboriculteur fruitier*, nous allons terminer notre aperçu sur cet ouvrage par la citation des chapitres et l'énumération des principaux sujets qu'ils contiennent.

L'ouvrage comprend 13 chapitres traitant : le 1er des outils et instruments propres à l'arboriculture; le 2e de l'anatomie et de la physiologie végétale; le 3e de la formation des jardins fruitiers; le 4e des divers modes de multiplication des arbres fruitiers; le 5e des opérations applicables aux arbres fruitiers, pour les conduire et les faire fructifier; le 6e de la taille des branches charpentières et des branches fruitières; le 7e des meilleures formes à donner aux arbres fruitiers; le 8e de l'établissement de la charpente des arbres en cône, en vase, en palmette et en cordon horizontal; le 9e de la culture des arbres fruitiers à noyaux; le 10e de la conduite des arbustes et arbrisseaux à fruits en baies; le 11e de la formation d'un verger et de la culture de quelques essences fruitières ordinairement abandonnées à elles-mêmes; le 12e des remèdes destinés à combattre les maladies, les animaux et les insectes nuisibles aux arbres fruitiers; enfin, le 13e et dernier chapitre traite de la manière de récolter, conserver et emballer les fruits.

Si nous ajoutons que chacun des sujets que nous venons d'énumérer comprend un certain nombre de subdivisions propres à des particularités de culture ou de traitement, on sera convaincu que le *Bon Arboriculteur fruitier* est un livre très-utile, sinon indispensable à toute personne qui s'occupe d'arboriculture. Son succès est donc assuré. E.-A. CARRIÈRE.

(1) Vol. in-12 de 224 p., renfermant 248 grav. Prix : 3 fr. 50. Chez l'auteur, à Châteauneuf-de-Gadagne (Vaucluse), et chez M. Clément Saint-Just, place de l'Horloge, à Avignon.

HELICONIA DENSIFLORA

L'*Heliconia densiflora*, Hort. Par., présente des souches rhizomateuses d'où s'élèvent des tiges de 40 à 60 centimètres de hauteur, formées par la base engaînante des feuilles; celles-ci sont plus ou moins longuement pétiolées (40 à 60 cent.), et leur limbe est ovale-lancéolé, acuminé en cœur à la base, glabres et d'un vert gai sur les deux faces; la face inférieure est relevée d'une côte médiane très-saillante, qui n'est autre que la prolongation du pétiole qui, sur la face supérieure correspondante, est creusé



A. Riocreux. del.

Heliconia densiflora.

en gouttière, où sa teinte est vert clair plus ou moins blanchâtre, tranchant ainsi sur la couleur de fond du limbe. Du centre des tiges les plus âgées apparaissent, comme dans les autres espèces de ce genre déjà richement représenté dans nos serres, une inflorescence composée d'écailles naviculaires distiques qui, dans l'*Heliconia densiflora*, sont dressées, très-longuement acuminées, et colorées en un rouge corail plus ou moins lavé de rouge orange vers leur base. C'est aussi à l'aisselle de ces écailles, spathes ou bractées, et qui constituent pour ainsi dire la beauté de l'inflorescence dans toutes ces plantes, que se développent les fleurs dont les six parties constituantes sont jaune orangé teinté de plus foncé sur presque toute leur étendue, moins à leur extrémité supérieure, qui est blanchâtre; quelques-unes de ces divisions florales sont munies, près de leur sommet, d'une tache noire ou purpurine.

Cette Musacée, qui montre ses fleurs en novembre et décembre, est originaire de la Guyane, d'où elle fut adressée au Muséum, en 1857, par M. Mélinon qui, par des envois successifs, a doté cet établissement de nombreuses espèces nouvelles, rares ou intéressantes. L'*Heliconia densiflora* croît aussi, croyons-nous, dans les lieux frais et humides des forêts ombragées de la Nouvelle-Grenade.

La culture de cet *Heliconia* ne diffère pas de celle de ses congénères. Ses souches rhizomateuses végètent à l'instar de nos Balisiers traçants; conséquemment, et bien que la culture en pot puisse donner quelques résultats, mieux vaudra les cultiver en pleine terre dans les serres chaudes, basses et humides. Le sol, de nature un peu forte, quoique légère et poreuse à la fois, devra être préalablement bien drainé et maintenu, surtout pendant la période végétative, dans un certain degré d'humidité. C'est ainsi que l'*Heliconia densiflora* est cultivé au Muséum, et son développement y est remarquable; la terre dont on se sert est celle de bruyère tourbeuse, grossièrement pulvérisée, à laquelle on ajoute environ un cinquième de terre à blé. La multiplication s'obtient facilement par le sectionnement des rhizomes. Chaque éclat est mis en pot, qu'on place sur une couche jusqu'à ce que la reprise soit assurée. B. Verlot.

PADUS CORNUTA

D'où vient cette espèce, et pourquoi porte-t-elle le nom spécifique *cornuta?* Nous ne pouvons le dire. Tout ce que nous savons, c'est qu'elle est peu répandue, que nous la



Fig. 64. — Padus cornuta.

cultivons depuis une douzaine d'années au moins, et que c'est la première fois qu'elle fleurit au Muséum.

C'est un arbrisseau de 4 à 6 mètres de hauteur, très-robuste et très-rustique, à rameaux extrêmement gros et relativement

courts, dressés; à écorce roux foncé ou presque noire, luisante. Bourgeons munis à la base, lors de leur premier développement, de stipules larges et longues d'un rouge foncé, assez longtemps persistantes, à écorce roux très-foncé ou roux ferrugineux. Feuilles ovales-elliptiques, acuminées en une sorte de pointe cuspidée, d'abord fortement rubigineuses, ondulées, inégalement dentées-serrées, à dents acuminées-aiguës, fortement pétiolées, atteignant jusqu'à 30 centimètres, parfois plus, de longueur, sur 7-9 centimètres de largeur, vertes et luisantes en dessus, glaucescentes en dessous; pétiole gros, portant près du limbe des glandes petites, longuement saillantes, d'un rouge foncé de même que les nervures qui sont saillantes surtout en dessous. Fleurs blanches disposées en épis denses, dressées, très-nombreuses et très-serrées, sur un axe gros et court; les inférieures courtement pédonculées, les supérieures sessiles, à pétales obovales-étalés.

Le *Padus cornuta* (fig. 64) est très-joli par son port et par son feuillage qui lui donnent un peu l'aspect général du *Syringa Emodi,* Wall., moins les caractères, bien entendu. On le multiplie facilement par la greffe en écusson, sur l'espèce commune (*Padus racemosa,* Spach.), qui est très-jolie aussi et dont nous recommandons également la culture. La floraison du *P. cornuta* a lieu en avril-mai.

E.-A. Carrière.

DE LA COMPOSITION DES JARDINS (1)

Pour en revenir à l'emplacement des serres d'ornement, on objecte presque toujours la place qui manque, ou ne paraît pas s'y prêter. Ce sont des raisons sans aucune valeur. Leur place est une affaire de goût comme celle d'une maison, et souvent on cherche bien longtemps pour les mettre très-mal, au lieu de les mettre tout de suite à leur place. Là, comme dans le reste, on trébuche sur l'argent.

Les serres dans un jardin devraient toujours être rassemblées, et il est facile de le faire, de manière que leur ensemble soit agréable à l'œil même, sans parler de la facilité des soins, de l'organisation des chauffages et de leur économie. On évite par là la multiplicité d'endroits toujours un peu malpropres où l'on met le charbon, les cendres, les terres, les pots, etc., qui sont l'accompagnement obligé de ce genre de travail.

L'étude des serres ne pourrait ici être poussée plus loin, sans sortir du cadre suivi jusqu'à présent, de même que quelques choses spéciales, tel que l'hydroplasie qui est tout à fait en dehors de ces appréciations générales.

Après avoir examiné ce qui concerne les jardins d'à présent et ce qui en rend la plupart si défectueux, il est bon de chercher ce qu'il y a, dans les considérations qui précèdent, d'applicable à des modifications pouvant être faites par le jardinier ou sous sa direction.

Il est difficile de refaire des mouvements de terrain assez prononcés, et de créer des rivières et des pièces d'eau dans une propriété, sans entraîner des travaux devant lesquels la plupart des propriétaires reculent, non pas trop encore par la dépense que quelques-uns feraient bien, mais plutôt par l'incertitude du succès et de la valeur des changements à faire opérer par le jardinier.

D'abord, il en est peu qui se soient occupés de ce genre de travail et d'observations, et l'insuffisance des moyens et du personnel ne leur laisse guère le loisir d'y songer sérieusement.

Mais quand même le jardinier aurait ce qu'il faut pour cela, il serait encore plus rare de voir le propriétaire avoir assez d'estime pour lui et de confiance dans son goût et ses talents, pour lui permettre seulement de proposer un plan de modifications à apporter dans son jardin, si mal exécuté qu'il puisse être.

Il n'y a à espérer que quelques travaux insignifiants, des plantations, quelques allées ou sentiers à faire ou plus souvent à modifier, des corbeilles de fleurs à placer ou à changer, mais malgré cela tous travaux qui ne devraient être faits que suivant des données en rapport avec les règles citées plus haut et se prêtant toujours à former un ensemble satisfaisant, au lieu d'exécuter tous ces détails au hasard et sans goût.

On peut étudier dans ce qui précède quelques règles à suivre, mais surtout des défauts très-communs maintenant à éviter, et ces observations peuvent avoir de la valeur pour un homme qui, comme le jardinier, toujours sur le terrain, connaissant parfaitement tous les détails du jardin, est beaucoup plus à même de concevoir et d'exécuter les changements nécessaires que quelqu'un qui ne le voit qu'une fois ou deux, en fait un plan à peu près, l'exécute en surveillant le travail une fois par semaine ou par mois, et n'y revient plus.

Malheureusement aussi, l'étude du dessin, à peu près indispensable pour cela, fait défaut à la plupart des jardiniers et est un obstacle qui, sans être insurmontable, est assez grave.

(1) V. *Revue horticole,* 1869, pp. 125, 157, 212.

On connaît des hommes, qui, par leurs travaux dans les jardins, ont prouvé qu'avec du goût et de la volonté on peut faire de bonnes choses, mais il est probable qu'un peu de dessin les eût perfectionnés davantage ; on ne peut que souhaiter que les jardiniers s'attachent à l'étudier le plus possible. Bien des jardins affreux pourraient devenir jolis dans les mains d'un homme intelligent, ayant du goût et sachant un peu dessiner.

Il est à désirer aussi que ces considérations sur les jardins, susceptibles de critique comme toute autre chose, fassent descendre dans l'arène ceux qui, par leur expérience, ont droit de donner et de motiver leur avis.

J. Batise.

L'IGNAME D'AFRIQUE

D'anciens dictionnaires définissent ainsi l'Igname : « Plante de la Nigritie. » Effectivement c'est dans les terres du centre de l'Afrique et aussi vers ses côtes occidentales que l'Igname croît spontanément et en profusion. Les aborigènes de cette région se nourrissent des racines et des grains que la nature leur fournit ; le Millet et l'Igname leur suffisent, et même ceux qui sont voisins des côtes se contentent de l'Igname seul.

Dans la Guinée où plusieurs nations européennes avaient autrefois des établissements pour pratiquer avec sécurité la traite des noirs, les Ignames ont toujours tellement abondé que (il y a maintenant de cela deux cents ans) tout navire dont la cargaison à la destination d'Amérique se composait de 500 esclaves se pourvoyait de 100,000 Ignames pour leur nourriture pendant la traversée.

Les racines fort grosses et lourdes chargaient le bâtiment, mais l'estomac des noirs de cette partie de l'Afrique, notamment de ceux des bords de la rivière de Calvory, ne pouvait s'accommoder ni du Riz, ni du Maïs, ni du Manioc ; et cependant, l'espèce d'Igname dont ils faisaient leur aliment exclusif débilitait, par ses propriétés laxatives, leur constitution physique. Ces nègres étaient de haute taille ; mais ils manquaient de force. Le sens du goût s'altère par l'uniformité absolue de la nourriture ; ces malheureux Africains dépérissaient et mouraient lorsqu'ils étaient privés d'Ignames. On tient ces détails de deux armateurs français, Grozilliers et Barbot, qui, à la fin du XVII[e] siècle, se livraient au commerce des esclaves.

Par le *va-et-vient* des vaisseaux ainsi chargés, l'Igname ne pouvait manquer de s'introduire dans les pays où l'on transportait les nègres de la Guinée. Le fait est que cette plante ne se trouve pas mentionnée parmi les productions végétales de l'Amérique, lors des découvertes successives des diverses parties de ce continent, ni même longtemps après.

Les Ignames du Brésil, de la Guadeloupe et de la Martinique sont d'une belle venue, très-substantiels, d'une digestion facile, et d'un goût qualifié d'exquis par les étrangers [qui en ont mangé là où on les cultive. A leur parfaite maturité, ces Ignames d'Amérique pèsent de six à quinze kilogrammes.

Il ne paraît pas douteux qu'il y a dans la grande famille des Ignames de l'Afrique des espèces fort bonnes et des espèces fort mauvaises ; les naturels, assure-t-on, mangeaient indistinctement les unes et les autres.

Dans la relation de son exploration des sources du Nil Bleu, — de 1862 à 1864, — sir Samuel Baker fait mention, à plusieurs reprises, de l'Igname qu'il a trouvée excellente, cuite simplement sous la cendre, et dont il a compté neuf variétés. Quelques-uns des gens de son escorte prétendaient les connaître toutes parfaitement. Pourtant, ils se trompèrent une fois. Malgré les avis de sir Samuel, à qui l'aspect des Ignames en question inspirait de la méfiance, ils en mangèrent immodérément et en furent très-incommodés. Cependant, personne n'en mourut.

Il y a des Ignames sauvages qui sont mortellement vénéneuses, à moins qu'on ne leur fasse subir des préparations qui les réduisent en une farine sèche, comme on fait pour le Manioc.

Le meilleur moyen dont puisse user un voyageur pour s'assurer de l'innocuité des Ignames sauvages, c'est, dit-on, de les soumettre à l'appréciation des singes.

Un voyageur naturaliste du siècle dernier, Le Vaillant, utilisa ainsi, dans ses excursions chez les Caffres, l'instinct d'un quadrumane qu'il avait apprivoisé ; celui-ci, grand amateur de racines, les déterrait avec beaucoup de dextérité ; mais il ne mordait jamais qu'à celles qui étaient saines, et il rejetait toujours les vénéneuses.

Vraisemblablement, dans un temps donné, des établissements analogues à celui que fondèrent les frères Poncet, à une grande distance à l'ouest de Khartoum, et où mourut de maladie, il y a deux ans, notre regretté compatriote Le Saint, se formeront sur divers points de la partie fertile de l'Afrique centrale, avec laquelle de nouveaux explorateurs mettront l'Europe en communication, ce qui permettra d'apprécier les produits de ce pays, et par suite d'introduire en Europe ceux qui auront chance d'y croître et qui présenteront des avantages.

Camille Lebrun.

PINUS TAMRAC

Cette espèce, qui est originaire de Californie, n'est probablement pas encore introduite dans les cultures. La description et la figure que nous en donnons ont été publiées par M. Andrew Murray, dans le *Gardner's Chronicle*, 1869, d'où nous les extrayons.

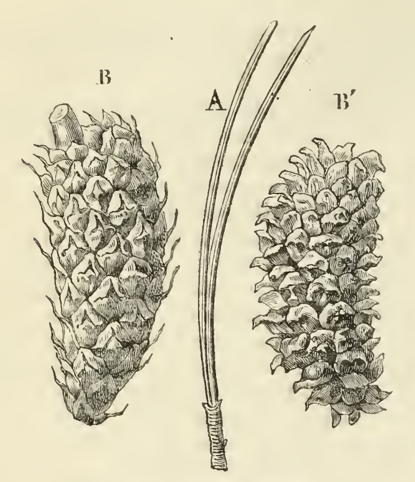


Fig. 65. — Pinus Tamrac.

Il forme un arbre de hauteur moyenne, pyramidal; les feuilles (A, fig. 65) sont géminées, raides, d'un vert glauque, légèrement serrulées. Gaînes d'abord rougeâtres, longues d'environ 1 centimètre. Cônes (B et B', fig. 65) pendants, rougeâtres, à peu près comme ceux du *P. Sabiana*, inéquilatéraux, de 4-6 centimètres de longueur, présentant souvent deux formes (qui sont peut-être le fait d'un développement incomplet), l'une (B) supposée la moins mûre, conique, ovale, légèrement courbée, à apophyse subrhomboïdale, plate, excepté celles de la base, qui sont parfois arrondies, creusées au centre, terminées en un mucron subulé. Dans les cônes plus âgés (B'), l'apophyse est entièrement occupée par la protubérance qui est terminée par un fort mucron penché puis relevé vers le sommet du cône. Les graines sont petites, ovales, convexes sur les deux faces, surmontées d'une aile du double de longueur de la graine, à teste pâle strié rougeâtre, principalement sur le dos.

Le *Pinus Tamrac* habite les montagnes de la Sierra-Nevada, près Cisco, à 92 milles du Sacramento; son bois ayant été reconnu comme étant de qualité supérieure, a été largement employé pour faire les traverses du chemin de fer du Pacifique. Cette espèce est connue des ouvriers et des colons sous le nom de *Tamrac*, que la science lui a conservé. — (Traduit librement du *Gardner's Chronicle*.)

On nous avait promis des Cônes de cette espèce ; malheureusement nous ne les avons pas reçus. Nous le regrettons d'autant plus que nous restons avec des doutes sur la valeur spécifique du *P. Tamrac*, que nous sommes disposé à considérer comme étant l'équivalent du *P. sylvestris*, une forme locale, peut-être. E.-A. Carrière.

POPULUS INTERMEDIA

La qualification d'*intermedia* que nous donnons à cette espèce ne peut se comprendre et n'a de sens qu'en la précisant, qu'en faisant connaître les deux extrêmes dont elle tient le milieu. Les deux espèces dont il s'agit ici sont le *Populus fastigiata* et le *P. virginiana*. Rien, disons-le, n'est plus beau que le *P. intermedia* lorsqu'il est isolé. Ce n'est plus alors une colonne raide et étroite comme le *Populus fastigiata*, ni un arbre dénudé à sa base et terminé par une tête élargie; non, c'est un immense cône à branches nombreuses, rapprochées, largement dressées. Les feuilles sont intermédiaires entre les *Populus virginiana* et *fastigiata*.

Cette forme, qui constitue un très-bel arbre d'ornement, est vigoureuse. Employée dans la plantation en ligne pour border des avenues, elle produit un très-bel effet. Isolé, le *P. intermedia* est un des plus beaux arbres qu'on puisse imaginer.

Un autre avantage qu'il présente, c'est que, comme la plupart des Peupliers, il n'est pas difficile sur le terrain; il vient à peu près partout. On pourrait également le planter comme arbre à exploiter pour son bois, mais, dans ce cas, il faudrait avoir le soin de l'ébrancher successivement et opportunément, de manière à le faire *filer* et à obtenir un tronc lisse, exempt de nœuds, ainsi que l'industrie les recherche. Il pousse très-droit.

D'où vient cette forme? Sans aucun doute elle est le produit de ce que, par habitude, par ignorance ou plutôt par aveuglement, on nomme le *hasard*, mot impropre dans le sens qu'on le prend généralement, puisque, dans ce cas, ce serait un effet sans cause, une absurdité. Ce qu'on nomme hasard n'est

autre qu'un effet visible d'une cause qu'on ne connaît pas. Notre opinion est qu'il vient de graines du *Populus virginiana,* à moins qu'il en soit une forme accidentelle, c'est-à-dire un fait de dimorphisme, et, pour nous, il n'y aurait là rien d'étonnant. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que nous en avons trouvé plusieurs individus d'égale force, mélangés avec des *P. virginiana.* Ajoutons que leur croissance était tout aussi active que celle de ces derniers. Le bois sera-t-il de qualité supérieure à celui du *P. virginiana?* Le fait existerait que nous n'en serions pas surpris. BRIOT.

PLAQUEMINIER DE VIRGINIE

Du nord au sud des Etats-Unis, des côtes du Massasuchetts à la pointe méridionale de la Floride, croît partout avec vigueur, et dans les conditions les plus différentes de sols et de climats, un arbre qui ne paraît pas avoir été jusqu'ici apprécié à sa juste valeur : c'est le *Persimmon* des Américains, le *Diospyros Virginiana* des botanistes, notre Plaqueminier de Virginie, en un mot, qui, après deux siècles d'introduction en Europe, n'existe encore dans nos jardins qu'à l'état de curiosité. Bien des arbres qui ne le valaient pas ont fait parler d'eux davantage. Son tour peut venir et viendra sans doute ; mais en attendant que quelque chercheur lui trouve un emploi utile, je viens, d'après le *Prairie Farmer,* faire connaître quelques-unes des particularités qui le distinguent à l'état sauvage.

D'abord, c'est un fort bel arbre, non pas des plus grands, mais s'élevant quelquefois à une vingtaine de mètres, souvent aussi beaucoup plus bas, ce qui tient au plus ou moins de qualité du terrain. Pour la noblesse du port et la beauté du feuillage, il ne le cède à aucun autre. Ses fleurs dioïques, petites, d'un blanc jaunâtre, n'ont par elles-mêmes rien qui fixe l'attention, mais elles donnent naissance à des fruits qui méritent qu'on s'occupe d'eux, comme nous le verrons tout à l'heure.

Peu d'arbres semblent aussi indifférents aux excès climatériques. Si, dans le Massasuchetts, il résiste à des froids de 25 et 30 degrés au-dessous de zéro, qui n'y sont pas très-rares, il n'endure pas moins bien les chaleurs tropicales de la Floride. Il s'accommode de même de toutes les expositions et de toutes les natures de sols ; on le trouve au fond des vallées comme au sommet des montagnes ; dans les terres plantureuses qui bordent les rivières comme dans les graviers les plus arides ; au milieu des bois et dans les lieux découverts. Toutefois ces diversités de conditions ne laissent pas que d'exercer leur influence, en faisant du Plaqueminier un des arbres les plus variables de l'Amérique du Nord. Sous ce rapport, on peut le comparer au Poirier, au Pommier et à la plupart de nos arbres à fruits, où, comme tout le monde le sait, les variations ne sont pas légères.

C'est surtout dans le fruit que ces variations ont été remarquées. Il est tels individus de Plaqueminiers de Virginie, dont les baies ont à peine le volume d'une Cerise moyenne, tandis que chez d'autres elles atteignent à celui des plus grosses Prunes. Il est presque impossible de trouver deux arbres, même croissant à peu de distance l'un de l'autre, qui se ressemblent exactement par la qualité du fruit. Ce fruit, arrivé à maturité, est si mou sur certains individus, qu'il s'écrase de lui-même en tombant à terre ; sur d'autres, il reste si dur, qu'il résiste presque à la pression du pied. L'époque de la maturité ne diffère pas moins d'un arbre à l'autre ; elle arrive à des semaines et à des mois d'intervalle pour des arbres qui habitent cependant les mêmes lieux et sont soumis aux mêmes conditions climatériques. La saveur du fruit offre des contrastes peut-être encore plus marqués. Ainsi, il y a des arbres dont le fruit est si fortement astringent, qu'il n'est pas possible de le manger, même après qu'il a été exposé à la gelée ; chez d'autres, au contraire, il est remarquablement doux et sucré : c'est pour ainsi dire une compote toute faite, car nous devons rappeler que ce fruit n'est réellement mûr et comestible que lorsqu'il est devenu blet. Enfin, il y en a chez lesquels il reste tout à fait fade. Ces variations indiquent assez que si on voulait réduire en domesticité le Plaqueminier de Virginie, il y aurait dès l'abord un choix à faire entre les arbres.

Quoique abandonné jusqu'ici à lui-même, le Plaqueminier de Virginie est cependant utilisé par les Américains. Son fruit, dit-on, est riche en substance azotée, ce qui explique pourquoi les variétés douces sont recherchées des animaux carnivores. L'*opossum* surtout en est friand. Pendant la guerre de la sécession, les fruits de Plaqueminier ont été, en plus d'une circonstance, une ressource pour l'armée, quand le pain et la viande manquaient. Mais déjà bien avant la guerre, on avait appris dans les Etats du Sud à en tirer parti. En Virginie, particulièrement, on en fabrique du cidre, doué, au dire des Américains, de toutes sortes de qualités. Ailleurs on en fait des marmelades, et, en les séchant au four, des fruits secs dont l'usage est fort analogue à celui de nos Pruneaux.

On ne peut guère douter qu'un arbre déjà

si bien doué ne puisse s'améliorer beaucoup encore par la culture; mais c'est surtout aux Américains que ce soin doit être dévolu, car l'Europe est déjà assez bien dotée en arbres fruitiers pour n'avoir pas besoin d'en acquérir un nouveau. Pourtant, ne dédaignons rien ; la variété en toutes choses a du prix, et quelques belles Plaquemines d'Amérique peuvent figurer encore avec avantage sur les tables, à côté de nos fruits indigènes. Elles ne valent pas la Plaquemine du Japon (*Diospyros Kaki*), plus grosse et civilisée de plus ancienne date; mais l'arbre qui la produit est loin d'avoir la rusticité de celui d'Amérique, qui peut venir presque partout en France (1), mais qui mûrit cependant mieux ses fruits dans le midi que dans le nord. La maturité n'arrive guère avant le mois de décembre, et elle est d'autant plus parfaite que les fruits ont subi l'action de petites gelées. Il est douteux que la Plaquemine du Japon puisse s'éloigner beaucoup de la région de l'Oranger, si même elle en peut sortir ; mais elle réussit d'une manière satisfaisante en Provence, partout où l'Oranger passe l'hiver à l'air libre.

Ceux qui voudraient prendre une plus ample connaissance du Plaqueminier de Virginie pourront consulter la *Belgique horticole*, de M. Morren, qui a donné une bonne figure coloriée du fruit, en 1854.

NAUDIN.

DE LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE

A plusieurs reprises déjà, dans ce journal (2), nous avons parlé de la fécondation artificielle. Pour avoir été niée par des naturalistes très-distingués, cette opération n'en est pas moins d'une très-grande importance. Aujourd'hui, il n'est plus personne, on peut le dire, qui la nie, et le savant qui irait auprès des praticiens, des éleveurs surtout, en contester les résultats, n'obtiendrait guère de ces praticiens qu'un sourire malin et significatif, accompagné d'un haussement d'épaules. Si les résultats sont aussi évidents et aussi avantageux dans les animaux, peut-on douter qu'il en soit de même pour les végétaux, le jour où l'on connaîtra mieux cette opération et qu'on saura la pratiquer ? C'est du reste ce que, déjà, des résultats nombreux mettent hors de doute, et des savants qui jusqu'ici avaient nié la possibilité de la fécondation reviennent maintenant de leur erreur. Mais, comme presque toujours, ils vont trop loin ; ils voient des hybrides partout, et d'un extrême ils passent à l'extrême contraire. C'est la règle.

Un de nos collègues et collaborateurs, M. Quetier, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé, et qui s'occupe depuis de longues années de fécondations artificielles, avec une persistance et une habileté remarquables, a entrepris une série d'expériences sur le croisement de certaines variétés de Pommes de terre, en vue de les améliorer ou plutôt d'en obtenir des variétés plus méritantes.

Voici les variétés sur lesquelles il a opéré, et l'ordre des fécondations :

N° 1. *Marjolin* (1) par *Hollande*. Un des pieds est en fleurs ; celles-ci sont grandes, d'un violet foncé.

N° 2. *Marjolin* par *Grosse Violette tardive*.

N° 3. *Hollande* fécondé par *Pousse-debout*.

N° 4. *Pousse-debout* par *Hollande*.

N° 5. *Pousse-debout* par *Grosse Violette tardive*. Un pied que nous avons vu en fleurs présente des fleurs violettes très-grandes.

N° 6. *Grosse Violette tardive* par *Hollande*. Un pied qui a fleuri a donné des fleurs blanches, très-grandes.

Avant d'aller plus loin, faisons remarquer l'influence du croisement sur les fleurs. Ainsi, la *Marjolin*, dite 2e *Saison* ou *Pomme de terre de Brie*, est à fleur rose lilacée, et la *Hollande* est à fleur lilas très-clair ; l'hybride a des fleurs très-grandes, d'un violet intense. La *Pousse-debout* a des fleurs blanc jaunâtre ; la *Grosse Violette* a des fleurs blanc légèrement lilacé ; l'hybride a des fleurs très-grandes, d'un violet très-foncé. L'hybride provenant de la *Grosse Violette* et de la *Hollande* a des grandes fleurs blanches, couleur différente de ses deux parents. Quant au faciès de ces plantes, il ne présente rien de particulier, bien qu'il diffère dans chaque sorte d'expérience.

Les graines provenant de ces fécondations ont été semées en janvier 1869, et les plantes élevées en pots, puis placées en pleine terre sous châssis froid (sans couche). Ces plantes, qui étaient d'une ténuité extrême lorsqu'on les a mises en pleine terre, sont aujourd'hui très-vigoureuses; leurs tiges, fort grosses, font espérer que les produits seront beaux. En sera-t-il ainsi? Nous le saurons prochainement.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Le *D. Virginiana* réussit parfaitement dans le Midi. Il en existe entre autres un sujet remarquable à Montpellier, dans la propriété de M. Sahut, arboriculteur, sujet très-productif et dont les fruits valent au moins nos bonnes Nèfles. Il est vraisemblable que des graines de cet arbre on pourrait obtenir des variétés encore meilleures. Ce serait un essai à faire.

(2) V. *Rev. hort.*, 1868, p. 173 ; 1869, pp. 126 et 225.

(1) Il s'agit ici de la Marjolin dite deuxième saison ou *P. de terre de Brie*, la Marjolin ne fleurissant pas.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET)

L'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg. — Nouvelles primes offertes aux exposants. — Circulaire du sous-comité français. — Retraite de M. Barillet-Deschamps. — Nouvelles des récoltes dans le Gers. — Lettre de M. Dumas à ce sujet. — Le procédé de M. Cloëz pour détruire les altises, pucerons, etc. — Lettre sur le Japon. — Les végétaux importés du Japon par M. Degron. — Floraison au Muséum du *Diospyros Kaki*. — Exposition d'horticulture et d'agriculture de Tournay. — Résultats obtenus par M. Quétier, au moyen de la fécondation artificielle. — Exposition d'horticulture à Lille. — Qu'est-ce que le Cerisier de la Toussaint? — Concours agricole et horticole à Sanvic.

Plus que jamais nous sommes autorisé à croire que l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg sera remarquablement belle et intéressante. En effet, aux efforts soutenus que fait toute l'Allemagne, on peut dire, pour donner à cette fête un très-grand intérêt, nous voyons aujourd'hui des souverains étrangers s'associer d'une manière directe. Ainsi la reine d'Angleterre donne une grande coupe d'argent pour les meilleurs Raisins exposés ; le ministre d'agriculture autrichien donne : 1º une grande médaille d'or d'une valeur de 60 ducats (700 fr.) pour nouvelles cultures, conformément au nº 1 du programme ; cette partie du programme a pour titre CONCURRENCE GÉNÉRALE ; — 2º une grande médaille d'or d'une valeur de 15 ducats pour trois plantes nouvelles de serre chaude ; 3º une autre médaille d'or d'une même valeur pour trois plantes de serre tempérée nouvelles. M. Behrens de Hambourg a aussi donné deux primes de 50 thalers. De son côté, M. le docteur Godefroy, de Hambourg, a mis douze louis d'or (environ 250 francs) à la disposition du comité. Enfin la Société d'agriculture de Hambourg a mis à la disposition du jury une somme de 1,500 thalers (5,625 francs).

— Conformément à ce que nous avons dit dans notre dernière chronique, nous reproduisons ci-après la circulaire que le sous-comité français a publiée relativement à l'Exposition internationale de Hambourg. C'est un renseignement pour ceux de nos lecteurs qui n'auraient pas reçu ce document contenant des détails importants sur l'Exposition. Voici cette circulaire :

Une Exposition internationale d'horticulture et de produits d'art et d'industrie horticole se tiendra à Hambourg, du 2 au 12 septembre 1869, sous la direction d'une Commission directrice. Les soussignés, membres du Sous-Comité français constitué à Paris pour renseigner les personnes que cette Exposition pourrait intéresser, ont l'honneur de vous informer qu'ils se mettent à votre disposition pour vous transmettre tous les détails dont vous pourriez avoir besoin.

Plusieurs documents importants ont été jusqu'ici publiés par la Commission directrice. Ce sont d'abord le Règlement général et le Programme des concours, Ceux-ci, qui ne s'élèvent pas à moins de 408, sont relatifs à toutes les sections de l'horticulture et aux produits industriels se rattachant directement au jardinage d'utilité ou d'agrément. Pour vous donner une idée de l'importance de ce programme, nous dirons que 3 concours sont réservées aux plantes nouvelles ou de belle culture ; 47 aux plantes de serre chaude réunies en espèces diverses ou de même nature ; 55 aux plantes de serre tempérée de même espèce ou de même catégorie horticole et également présentées, selon leur rareté ou leur nouveauté, en nombre restreint ou plus ou moins important ; 42 sont réservés aux Conifères de plein air ou de serre ; 27 aux arbres et arbustes de plein air comprenant les arbres fruitiers élevés sous les formes les plus diverses, en pots ou en pleine terre, avec ou sans fruits, et les arbustes décoratifs, soit pour leurs fleurs, soit pour leur port et leur feuillage persistant ou caduc ; 9 pour les plantes vivaces fleurissantes ou à feuillage décoratif ; 11 pour les plantes annuelles cultivées en pots ; 25 pour les fleurs coupées de Roses, Dahlias et autres espèces herbacées, les plus généralement usitées dans l'ornementation ; 13 pour la composition des bouquets frais ou secs. La partie industrielle, qui forme la deuxième section de ce programme, renferme les concours suivants : chaussées, rigoles, ponts et bacs, 10 ; serres, chauffage et ameublement de jardins vitrés, 17 ; clôtures en bois ou en fer, grilles, etc., 10 ; grottes, pavillons, chaumières, kiosques, ruines, rochers, aquariums, 10 ; machines hydrauliques et à transplanter les gros arbres, 14 ; 27 concours sont relatifs aux instruments et outils de jardinage et 6 aux meubles de jardins. Dans la section intitulée : *Produits horticoles maraîchers* ou *fruitiers*, nous trouvons 16 concours pour les fruits frais ; 8 pour les fruits exotiques frais, et 20 pour les légumes frais. Enfin, sous le titre de *Produits divers,* figurent les produits forestiers bruts et de première fabrication et auxquels 5 concours ont été affectés. Dans la même section les produits agricoles figurent pour 11 concours ; les produits horticoles pour 5 ; les produits fabriqués pour 3 ; les substances alimentaires et autres denrées, sous le titre d'articles techniques indigènes ou exotiques, pour 10 concours.

De nombreux prix, consistant en médailles d'or, d'argent, etc., seront attribués aux exposants des plus beaux produits. A ces récompenses dont il est fait mention dans le programme et qui se décomposent ainsi : une prime de 500 thalers (1) ; 2 de 250 thalers avec mé-

(1) Un thaler vaut 3 fr. 75 cent.

daille d'or ; 2 de 200 thalers avec médaille d'or ; 3 de 150 thalers avec médaille d'or ; 12 de 100 thalers ; 19 de 50 thalers ; 12 médailles d'or ; 381 médailles d'argent et un grand nombre de prix de 25 et 30 thalers, viennent journellement s'en ajouter d'autres d'un ordre très-élevé. Nous citerons surtout 2 grands prix royaux et plusieurs autres offerts par le Ministère de l'Agriculture de Prusse, le Sénat de Hambourg, le Comice horticole de Brême, le Magistrat de la ville d'Altona, etc., ainsi que plusieurs autres encore, qui l'ont été par des sociétés, ou même par de riches amateurs de Hambourg. Quelques-uns de ces prix extraordinaires sont laissés à la complète discrétion du Comité-Directeur, qui pourra les attribuer dans tel ordre de concours qu'il lui plaira ; d'autres enfin sont applicables, selon le désir des amateurs, à des objets spéciaux.

En résumé, par le grand nombre des concours réservés aux produits horticoles, plantes et objets d'industrie, ainsi que par l'abondance des prix qui pourront être décernés, l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg sera, à n'en pas douter, parmi les solennités auxquelles l'horticulture a été conviée depuis longtemps, une des plus dignes d'appeler l'attention générale.

Un vaste terrain avoisinant l'Elbe, aux rives si pittoresques, et d'où la vue s'étend jusque sur la mer, terrain encore inculte naguère, mais aujourd'hui entièrement transformé pour les besoins de la cause, par le Comité-Directeur, en un grand jardin paysager, sera le théâtre de cette solennité grandiose à laquelle sont conviés les producteurs de tous les pays. Les soussignés espèrent que vous voudrez coopérer, par l'envoi de vos produits justement appréciés, à la beauté de cette Exposition internationale. Pour favoriser autant que possible les personnes intéressées à cette réunion, les chemins de fer français du Nord et de l'Est ont accordé une réduction de 50 p. 100 pour le transport des objets destinés à cette Exposition, et la première de ces compagnies offre les mêmes concessions aux personnes qui désireront accompagner leurs produits. Les compagnies de chemins de fer étrangers ont fait la même réduction, et la ville de Hambourg, ainsi que la douane allemande, ont accordé la franchise d'importation et d'exportation à tous les objets destinés à l'Exposition.

La Commission directrice a fait imprimer spécialement pour les exposants divers formulaires de déclarations. Ces formulaires qui sont adressés, sur demande, par M. le Dr Goetze, 16, Hohe Bleichen, à Hambourg, sont de quatre sortes : l'un (papier blanc) est relatif aux fruits frais ; le second (papier bleu) aux constructions, machines et ustensiles ; le troisième (papier rose) aux plantes et fleurs, et le quatrième (papier vert) aux produits variés (les produits frais exceptés).

Le Comité de Paris se chargera de les faire adresser aux personnes qui lui en feront la demande. L'exposant que l'un ou l'autre de ces formulaires pourra intéresser devra répondre aussi nettement que possible aux diverses questions indiquées sur chacun d'eux, et dont les principales sont les suivantes :

1° Indication du numéro du concours auquel on veut prendre part ;

2° Nombre des objets à présenter ;

3° Noms des produits à exposer, ou leur désignation et description ;

4° Espace nécessaire pour le groupement des objets à présenter, soit à l'air libre, soit sous tente ou en serre ;

5° Date de l'envoi ;

6° Prix en cas de vente ;

7° Désignations particulières sur le ou les produits présentés.

Ces indications doivent être transmises au Comité-Directeur avant le 31 juillet, terme de rigueur.

Le Sous-Comité soussigné vous engage à vous adresser directement à l'un de ses membres dans le cas où vous désireriez de plus amples renseignements, et vous prie, bien certain qu'il y aurait avantage pour vous, de contribuer le plus possible à la beauté de cette Exposition, qui marquera dans l'histoire de l'horticulture en Europe, et à laquelle la France ne peut pas rester indifférente.

Ch. BALTET, pépiniériste à Troyes (Aube) ; BOUCHARD-HUZARD, secrétaire général de la Société impériale et centrale d'horticulture de France, rue de l'Eperon, 5 ; CARRIÈRE, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle ; DUCHARTRE, membre de l'Institut, etc., rue de Grenelle-Saint-Germain, 84 ; HARDY, jardinier en chef au Potager impérial de Versailles ; KETELEER, horticulteur à Sceaux ; RIVIÈRE, jardinier en chef du Palais du Luxembourg, directeur général du jardin du Hamma, à Alger ; VERLOT, chef de l'Ecole botanique au Muséum d'histoire naturelle ; VILMORIN (Henri), de la maison Vilmorin, Andrieux et Cie, rue du Bac, 30, à Paris.

— Une nouvelle qui surprendra beaucoup de monde sans réjouir personne est la retraite de M. Barillet-Deschamps, du poste de jardinier en chef de la ville de Paris. Notre estimable et estimé collègue a donné sa démission, afin de se livrer librement, avec toute l'ardeur et le talent qu'on lui connaît, à l'architecture des jardins.

Par suite de cette démission, des modifications importantes ont été apportées dans ce service. La place de jardinier en chef a été supprimée, et les attributions de M. Barillet ont été réparties entre MM. Laforcade, Rafarin et Troupeau, qui étaient déjà chefs de service.

— Il ne faut jamais désespérer ; comme l'on dit : « Les jours se suivent, mais ne se ressemblent pas. » C'est ce qui arrive aujourd'hui, relativement au temps. En effet, il y a à peine un mois, on croyait tout perdu ; il faisait froid et il pleuvait presque constamment ; de tous côtés, on se disait : Qu'allons-nous devenir ? quelle malheureuse année se prépare ! Aujourd'hui, c'est le contraire. Une lettre que nous venons de recevoir de notre collaborateur et collègue, M. Dumas, nous informe que tout va pour le mieux ; que, au lieu de faire défaut, les récoltes seront surabondantes. Tant mieux, cet excès nous paraît préférable à l'excès contraire ; nous ne doutons pas que tout le monde soit de notre avis. Voici cette lettre :

Bazin, le 11 juillet 1869.

Monsieur Carrière,

Le soleil, qui semblait la semaine dernière vouloir devenir *lune*, n'a pourtant rien perdu en se reposant, car depuis quelques jours nous avons 32 à 33 degrés Réaumur, une chaleur insupportable avec un vent du sud, mais tellement faible qu'on le sent à peine. La moisson est en grande partie terminée, et l'on peut dire que la récolte sera bonne.

Les Vignes sont surchargées de raisins; le vin sera *pour rien,* car on ne trouvera pas de tonneaux pour l'enfermer. Les Maïs, Haricots, etc., ainsi que tous les menus grains, promettent beaucoup. Au jardin, je suis encombré de Poires et de Pommes.

Agréez, etc. DUMAS,

Jardinier en chef de la ferme-école de Bazin (Gers).

— Dans notre précédente chronique, en annonçant à nos lecteurs l'importante découverte faite par M. Cloëz, aide naturaliste au Muséum, pour opérer la destruction de certains insectes qui causent tant de dégâts à l'horticulture, nous promettions de faire connaître ce procédé, que l'auteur, du reste, avec un désintéressement qu'on ne peut trop admirer et dont on trouve peu d'exemples, cherche à répandre et à vulgariser. On trouvera plus loin ce précieux document dont nous recommandons la lecture.

— Malgré la facilité relative que les nations européennes ont aujourd'hui pour pénétrer dans l'empire japonais, ce pays n'en est pas moins encore une sorte d'énigme pour nous. Aussi considérons-nous comme une bonne fortune la publication d'une lettre sur le Japon, surtout lorsque cette lettre émane d'un bon observateur. Telle est celle que nous allons publier et que nous devons à l'extrême obligeance de notre collaborateur et ami M. J. Sisley.

Ikoimo, le 16 avril 1869.

Mon cher Monsieur Sisley,

Ma lettre du 10 mars aura répondu à quelques renseignements que vous me demandez dans votre missive du 9 février. Je suis heureux d'avoir fait les mêmes remarques que vous sur la possibilité de cultiver en plein air la plus grande partie des plantes à feuilles persistantes du Japon. Je vais tâcher, aujourd'hui, de compléter ce que je vous ai dit en répondant à vos questions.

Quant au climat, j'aurai peu de choses à vous dire. Vous savez, en effet, par ce que je vous ai écrit, qu'à Kagosima, situé à l'extrême sud du Japon, par le 31e degré de latitude, la température maximum de l'été, à l'ombre, est de 35 degrés centigrades (50 au soleil), et la température minimum ne descend au-dessous de zéro que par une nuit sereine. Ces températures extrêmes sont beaucoup plus élevées qu'en France, de sorte qu'à votre point de vue les renseignements que je peux vous donner sur ce pays vous seront de peu d'utilité. Mais il n'en est pas de même pour celui que j'habite actuellement, et où cependant à peu près les mêmes arbustes poussent et réussissent bien. Là, comme je vous l'ai dit, la température minimum de l'hiver dernier a été de 6 degrés. Mes observations météorologiques sont faites comme on doit toujours les faire : les instruments sont exposés au nord, mais abrités par un petit toit en bois. Cet abri, qui empêche le rayonnement, fait que le minimum observé est toujours au-dessus de l'indication que donnerait un thermomètre placé en plein air et à une certaine distance d'une maison qui renvoie toujours une certaine quantité de chaleur. Je me suis assuré que cette différence atteint souvent 2 degrés; le maximum de froid que les plantes ont à supporter ici est donc au plus de 8 degrés au-dessous de zéro, c'est-à-dire à peu près la température la plus basse à laquelle, à Lyon, un thermomètre doit descendre en hiver, s'il est placé dans un endroit abrité par quelques arbres.

La remarque que vous faites à propos des Camellias cultivés à l'ombre est parfaitement juste. Il est rare de voir de ces arbres (je ne dis pas arbustes à cause de leurs dimensions) isolés dans les jardins; ils sont ordinairement en massifs assez serrés et protégés par des Bambous qui recouvrent leur sommet de leurs gracieux panaches. Cependant je ne crois pas que cet abri soit indispensable, car, à Nagasaki, où la chaleur en été atteint la température de la même époque à Batavia, situé sous l'équateur, il existe un magnifique bosquet de Camellias planté sur le flanc d'une colline à sol argileux, et où j'ai vu des arbres de 60 centimètres de diamètre et plus de 10 mètres de hauteur. A cette élévation aucun abri contre les rayons du soleil n'est possible, et cependant ils réussissent parfaitement bien; je suis obligé de dire cependant que ce cas est exceptionnel et que presque partout les Camellias sont en massifs au milieu de Bambous ou d'autres arbres qui les recouvrent de leurs branches. En France ce ne sont encore que des arbustes; il serait donc facile, je crois, de leur procurer l'abri qu'on leur donne ici. Quant à l'exposition, elle est indifférente, et j'ai devant moi de superbes Camellias blancs et rouges exposés au midi.

Le climat du Japon n'est pas plus brumeux que celui de France, et surtout que celui des environs de Lyon; en été la sécheresse y est plus grande, car, généralement, il y a deux saisons pluvieuses bien marquées au moment du changement des moussons, c'est-à-dire en mars et septembre; c'est à la première époque qu'ils fleurissent.

Quant à l'humidité, le Japon, à cause de sa position insulaire qui ne permet pas aux vents de le dessécher, est plus humide, toutes choses égales d'ailleurs, qu'un pays continental. Cependant, dans l'intérieur où je suis, par exemple, nous avons eu, malgré un grand nombre de jours pluvieux, des journées pendant lesquelles l'atmosphère ne contenait pas plus de 50 degrés d'humidité. Il est certain que pendant l'été et surtout vers la fin, après un temps assez long écoulé sans pluies, ce chiffre doit descendre au-dessous de 40 degrés, et je ne crois pas qu'à Lyon la sécheresse arrive jamais à ce point.

On ne prend au Japon, au moins dans toutes les parties que j'ai visitées, aucun soin du Camellia; il croît spontanément et n'est cultivé que pour obtenir certaines couleurs mêlées.

Parmi les arbres à fruits de nos climats, on ne

cultive à ma connaissance que le Poirier et le Cerisier. Ils ont probablement été introduits dans le pays par les Portugais ou les Hollandais ; mais depuis cette époque ils ont dégénéré tellement, que les Poires sont de véritables pierres de grès et à peu près immangeables, et la chair des Cerises tellement microscopique, qu'on ne cultive cet arbre que pour les fleurs qu'il donne. Les prix de transport par les messageries sont tellement exorbitants, que je me contenterai de vous envoyer des noyaux et laisserai les boutures.

J'oubliais de vous dire que j'ai vu des Camellias jusqu'à plus de 1,000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Il existe au Japon deux arbres qui devraient être acclimatés en France, l'un à cause de son fruit, et l'autre à cause de la cire qu'il produit. Le premier n'est pas à feuilles persistantes ; son fruit varie de la grosseur d'une grosse Prune à celle du poing : il est rouge, un peu allongé et à épiderme doux et luisant comme celui de la Pomme ; la chair est rouge, un peu filandreuse et très-sucrée ; au centre se trouvent trois ou quatre noyaux très-durs de la grosseur d'une Fève. Beaucoup de personnes le mangent frais, mais moi je le trouve alors un peu fade. Séché au soleil et préparé comme les Figues, il est difficile de le distinguer de celles-ci. Si je trouve une occasion, je vous en enverrai une petite boîte; dans tous les cas je vous enverrai des noyaux en octobre. Le nom du fruit est *Kaki*, celui de l'arbre, *Kaki-no-ki;* il pousse à toutes les latitudes, dans tous les terrains, et supporte très-bien la même température que le Camellia.

L'autre arbre se nomme *Ki-no-mé;* c'est, je crois, le *Stillingia sebifera*, ce qui me dispense de vous en donner la description. Lorsque les rejetons donnés par les graines sont d'une certaine taille, on les plante sur le bord des canaux ou des champs, afin de ne pas entraver la culture. Il commence à produire au bout de 7 à 8 ans et continue jusqu'à 70, 80 ou 100 ans; il ressemble assez au Pommier. Un arbre peut produire 10 ou 15 kilos de graines par an; quelques-uns arrivent jusqu'à 50 et 100 kilos, et ces derniers donnent 15 kilos de cire. Un arbre produit donc 1 kilo 500 grammes de cire qui se vend ici à raison de 50 centimes le kilo. On en exporte des quantités considérables pour l'Angleterre.

Cet arbre ne supporte pas de fortes gelées et pourrait très-bien être cultivé dans les montagnes du midi de la France.

Agréez, etc. F. COIGNET.

— M. Degron, directeur des postes françaises au Japon, récemment arrivé du nord de ce pays, a rapporté un certain nombre de végétaux très-intéressants, au nombre desquels il en est de très-rares, et même de tout à fait inconnus en Europe. Nous reviendrons prochainement sur ce sujet, en donnant la description et la figure des végétaux qui nous ont paru les plus remarquables.

— Un fait aussi curieux que rare, et que nous croyons devoir faire connaître à nos lecteurs, c'est la floraison, puis la fructification, au Muséum, du *vrai Diospyros Kaki*. Nous disons *vrai*, avec intention, parce que tous, ou du moins le plus grand nombre de ceux que l'on vend sous ce nom, n'appartiennent pas à cette espèce.

L'individu unique, que possède le Muséum, a été envoyé de la Chine par M. E. Simon. C'est un des très-beaux arbres d'ornement par son feuillage d'un vert extrêmement foncé ou presque noir. Ses feuilles largement ovales arrondies, parfois subelliptiques, sont épaisses, très-luisantes et comme vernies en dessus. Les fruits, à en juger d'après ce qu'ils sont déjà, si on les compare à ceux des autres espèces du genre, deviendront énormes. En effet, tandis que les fruits de ces dernières sont tout petits, ceux du *Diospyros Kaki* ont déjà plus de 3 centimètres de diamètre. Le calyce, persistant comme chez les autres espèces, est aussi très-développé ; il mesure 4 centimètres et plus de diamètre. Ajoutons que la floraison du *D. Kaki* est plus précoce que celle de toutes les autres espèces que nous connaissons. La *Revue* donnera prochainement une description et une gravure de cette espèce.

— Les 12, 13, 14 et 15 septembre 1869, la Société d'horticulture et d'agriculture de Tournay (Belgique) fera une Exposition, à Tournay, au Manége de la cavalerie, exposition à laquelle tous les horticulteurs et amateurs belges et étrangers sont conviés.

Cette Exposition comprend 162 concours, divisés en huit sections réunies sous ces quatre chefs : *Pomologie*, *Horticulture*, *Fleurs coupées*, *Arts et Industries horticoles*, et pour lesquels *trois cent quinze* médailles en or, vermeil, etc., sont affectées.

Le nombre considérable de concours qui sont ouverts a permis de comprendre toutes les parties soit du jardinage proprement dit, soit des arts et industries qui s'y rattachent, tels que bouquets, suspensions, jardinières, statuettes, meubles de jardin, aquariums, etc. Les outils et instruments de jardinage, de même que les appareils de chauffage, sont compris dans la quatrième division.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande *franco* au secrétariat de la Société, rue des Clarisses, 11, au plus tard le 1er septembre. A l'exception des fleurs coupées et des bouquets, tous les autres objets devront être rendus au plus tard le vendredi 10, à 2 heures de relevée.

— Insister sur les avantages que présente la fécondation artificielle serait au moins inutile, car les exemples affirmatifs abondent, et la pratique en montre tous les jours de nouveaux. Du reste, c'est un fait tellement connu aujourd'hui, que personne n'oserait guère le nier. Ce qu'il y a à faire, c'est donc de citer les exemples qui semblent présenter le plus d'intérêt. Au nombre de ceux-ci, il en est

un que nous croyons devoir faire connaître; c'est le suivant :

Nos lecteurs se rappellent sans doute le *Yucca Meldensis*, obtenu par M. Quétier, horticulteur à Meaux, en fécondant le *Y. flaccida* par le *Y. filamentosa*. Continuant ces expériences, M. Quétier, il y a quelques années, prit du pollen de *Y. Meldensis* et féconda des fleurs du *Y. pendula*. Les plantes qu'il obtint, aujourd'hui fortes et caractérisées — par le facies, du moins — semblent tenir du père et de la mère ; il y en a de très-visiblement caulescentes et d'autres qui sont acaules, qui drageonnent beaucoup et forment touffe. Mais un caractère que toutes possèdent, c'est d'avoir des filaments (plus ou moins) sur le bord des feuilles, caractère qui appartenait au père. L'horticulture, grâce à M. Quétier, va donc posséder une série de *Yucca pendula* à feuilles filamenteuses, ce qu'on n'avait pas encore vu jusqu'ici. Nous reviendrons sur ce sujet.

— Les 26, 27 et 28 septembre 1869, le *Cercle horticole du Nord* ouvrira à Lille une Exposition internationale d'horticulture à laquelle sont conviés tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers.

Il ne sera pas établi de concours spéciaux ; tous les produits horticoles, tels que fleurs, fruits, légumes, etc., seront admis, jugés et récompensés suivant leur mérite par des médailles de valeurs diverses.

Les personnes qui désirent exposer doivent en faire la demande au secrétariat général, à Lille, *avant* le dimanche 12 septembre. Quant aux produits, ils devront être rendus au local de l'Exposition, au plus tard le vendredi 24 septembre.

— Qu'est-ce que le Cerisier de la Toussaint (*Prunus semperflorens*, Willd, *Cerasus semperflorens*, D. C.)? Une simple forme de *Cerasus acida!* Nous disons *de* et non *du C. acida*, car en effet, il est impossible de dire ce qu'est celui-ci, s'il n'y en a pas plusieurs ; et d'une autre part, malgré tout ce qu'on a dit de son origine asiatique (de Cerasonte), nous mettons celle-ci *fortement en doute*, car nous lui voyons de terribles concurrents dans *plusieurs* formes sauvages de nos bois.

Mais quoi qu'il en soit, pour en revenir au Cerisier de la Toussaint, et comme preuve qu'il n'est qu'une simple forme, même pas fixée, nous invoquons le témoignage de l'expérience. Plusieurs fois déjà nous en avons semé des graines, et nous n'avons jamais obtenu que 4 à 10 p. 100 de *semperflorens ;* encore n'oserions-nous pas soutenir qu'ils ressemblent à leur mère. — Encore une espèce qui file! Du reste, qu'y a-t-il là d'étonnant? N'est-ce pas le sort qui les attend toutes, y compris la nôtre?

— Du 4 au 18 septembre 1869, la Société des sciences et arts agricoles et horticoles de Sanvic (arrondissement du Hâvre) tiendra un concours agricole et horticole. Des médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze, ainsi que des mentions honorables, seront attribuées, par ordre de mérite, aux objets exposés.

Les personnes qui désirent prendre part au concours devront en faire la demande au président *avant* le 15 septembre.

E.-A. Carrière.

SELAGINELLA LÆVIGATA

Le genre *Selaginella*, parmi les Lycopodiacées, est représenté peut-être par plus de deux cents espèces répandues dans les contrées chaudes ou tempérées-chaudes, tant de l'ancien que du nouveau monde, et dont un très-petit nombre s'avancent même jusque vers les régions froides de l'Europe. Ce sont des plantes à feuillage extrêmement élégant et qui ont, malgré un air de parenté incontestable, des caractères physiques très-différents. Les unes ont des tiges rampantes et radicantes dépassant à peine quelques centimètres de hauteur, et formant des tapis fins et serrés ; d'autres les ont de taille variable, tantôt dressées, tantôt rampantes, quelquefois même, mais plus rarement, caulescentes ou grimpantes. Les différences ne sont pas moins grandes sous le rapport de la disposition des feuilles sur les rameaux. Ainsi, parmi les Sélaginelles cultivées (une cinquantaine environ), il en est, mais en nombre fort restreint, dont les feuilles n'offrent aucune dissemblance dans leur volume : tel est le cas pour le *S. spinulosa* de nos pâturages alpins; d'autres dont les feuilles biformes sont régulièrement disposées sur deux rangs. Dans cette série, qui comprend pour ainsi dire la presque totalité des espèces cultivées, nous rappellerons les *S. apus*, Spring., *helvetica*, Link., commun dans les montagnes suisses, mais tout à fait inconnu en France, *S. serpens*, Spring., et surtout le *S. Hortensis*, Metten., longtemps confondu avec le *S. denticulata,* Link., et qu'on emploie si abondamment pour la formation de bordures ou de tapis dans les serres ou les jardins d'hiver. Toutes ces Sélaginelles ont des tiges rampantes. Parmi celles à tiges dressées, la plus classique est sans contredit le *S. Martensii,* Spring., plus répandu sous la dénomination impropre de *S. stolonifera*, Hort.; il en existe plusieurs formes que les auteurs lui rattachent comme de simples variétés. Les *S. erythropus*,

Spring., *viticulosa*, Kl., et *caulescens*, Spring., représentent dans la même section les sortes caulescentes; les *S. cuspidata*, Lk., et *lepidophylla*, Spring., celles à frondes disposées en rosettes, et enfin le *S. lævigata*, Spring., les espèces grimpantes, dont il est le seul introduit jusqu'ici.

Le *S. lævigata*, Spring. (fig. 66), mieux connu dans les cultures sous les noms de *S. arborea*, Hort., *S. cæsia* (var. *arborea*), Hort., ou de *S. altissima*, Kl., est originaire des Indes orientales, ainsi que de quelques parties de l'Amérique du sud, du Brésil notamment. Il présente des tiges dressées, inégalement anguleuses, nues et simples à leur base, rameuses vers leur sommet et à ramifications distiques, frondiformes, accompagnées de feuilles obtuses, entières, lisses, d'abord vert bleuâtre métallique, puis foncé terne. De plusieurs points de ces tiges,



Fig. 66. — Selaginella lævigata.

souvent nombreuses et enchevêtrées, et dont le volume atteint environ un centimètre de tour à la base, se développent, sous forme de longs filaments, des racines aériennes qui descendent parfois jusque dans le sol et s'y implantent.

Cette Sélaginelle, au port pittoresque, est l'une des rares plantes grimpantes que nous offre la classe des Cryptogames à laquelle elle appartient. En effet, à part cette espèce, nous ne trouvons guère que quelques Fougères, dont les *Lomaria splendens* et quelques *Lygodium* sont les exemples les plus frappants.

Le *Selaginella lævigata* doit être planté dans les serres chaudes peu élevées et humides, par exemple dans les serres à Orchidées ou à Fougères, dans un sol sablonneux, léger et maintenu frais; pour support on se sert de tuteurs ou ramilles, voir même d'un vieux tronc rameux d'arbre mort. Cette plante végète rapidement et arrive bientôt

à former des touffes compactes et irrégulières, hautes de 2 à 3 mètres sur autant de largeur. Dans ce cas, il faut le reconnaître, cet ensemble produit un effet des plus pittoresques. La multiplication par semis étant peu pratique, nous conseillons celle plus expéditive par la division des tiges enracines, ou par le marcottage des tiges aériennes.

B. Verlot.

BIBLIOGRAPHIE

LA TÉRATOLOGIE VÉGÉTALE, PAR M. MAXWELL T. MASTERS (1)

Les anomalies végétales, les monstruosités, comme on les appelle le plus souvent, ont déjà beaucoup occupé les botanistes et vraisemblablement les occuperont longtemps encore. Quelle est leur signification? Sont-elles de simples aberrations de la force organisatrice, des accidents dus à une influence de milieu? N'est-on pas tout aussi bien en droit d'y voir des passages, des ponts volants, si on veut me permettre cette expression, que la nature nous a ménagés pour franchir des lacunes et nous faire voir comment différents types d'organisation peuvent se rallier l'un à l'autre? Enfin ne peut-on pas encore se demander si les monstruosités ne sont pas, en vertu de l'atavisme, des retours à d'anciens états de choses disparus, ou peut-être le commencement anticipé d'états de choses futurs? Grosses questions auxquelles la science actuelle ne peut répondre. En attendant que le jour se fasse sur tous ces inconnus, s'il doit jamais se faire, les sages, les prudents, se bornent à chercher dans les anomalies la preuve de ce qu'ils appellent les lois de la nature. Une exception, disent-ils, confirme la règle, et, fermement appuyés sur ce dogme, ils marchent résolument à la conquête de vérités nouvelles.

J'ai peut-être l'esprit mal fait, mais je ne puis dissimuler que je n'ai jamais bien compris comment une exception peut confirmer la règle. Voici la raison que j'en donne: si une exception confirme la règle, deux exceptions la confirmeront mieux; trois exceptions lui donneront encore plus de force, et ainsi de suite, si bien qu'à la longue, les cas exceptionnels devenant aussi nombreux ou plus nombreux que les cas réguliers, la règle passera elle-même à l'état d'exception, c'est-à-dire s'évanouira.

Selon moi, les règles, les vraies règles, ne souffrent jamais d'exception. Si elles paraissent fléchir sur un point, c'est parce qu'une autre règle, que nous n'avons pas soupçonnée, vient interférer avec elle. L'exception, dans cette manière de voir, n'est que l'intersection, le point de rencontre de deux règles différentes. Toute la question, pour l'observateur, est de savoir les débrouiller et de les définir.

Quelque vue que l'on adopte sur ce point, on doit reconnaître que l'étude des anomalies est un sujet plein d'intérêt. Mais en quoi consiste l'anomalie? où est la limite exacte qui la sépare de l'état normal? Une déviation légère de ce qu'on imagine être le type d'un organisme; une variation sensible de la taille, du port, du coloris, etc.; une pièce de plus ou de moins dans un verticille floral, seront-elles tenues pour des monstruosités? Il y a peu d'accord sur ce point; cependant, s'il existe réellement des types en dehors de nos conceptions, la logique oblige à admettre que tout ce qui s'en écarte, à un degré quelconque, est au moins le commencement d'une monstruosité. Et notez qu'il ne faut pas de bien grandes altérations de ces types pour qu'on en puisse tirer des conclusions considérables. Un bon nombre de nos genres actuels, en botanique (et certainement aussi en zoologie), sont fondés sur des *un peu plus* et des *un peu moins*, et il suffit souvent de légères variantes pour faire crouler ces fragiles édifices. Des divisions d'un ordre plus élevé ne sont même pas toujours à l'abri de ces accidents, et, sans cesser d'avoir leur raison d'être, leur force en est cependant diminuée. Il a été longtemps de règle, par exemple, de considérer l'ovaire monocarpelle unique des Amygdalées (Pruniers, Cerisiers, Pêchers, etc.) comme un caractère essentiel, presque le plus essentiel, de ce groupe, dont les uns font une famille distincte, les autres une tribu de l'ordre des Rosacées (2); mais il y a des variétés de Pêchers qui font infraction à cette règle, en présentant deux et quelquefois trois carpelles dans une même fleur; il y a même un Cerisier, le *Cerisier à trochets*, qui produit communément de trois à cinq cerises, quelquefois sept à huit, sur le même pédoncule, simulant par là le fruit agrégé, mais démesurément grossi, d'un *Rubus*. Par contre, on voit assez souvent dans le *Rubus cœsius* (la Ronce bleue)

(1) *Vegetable teratology; an account of the principal deviations from the usual construction of plants,* by Maxwell T. Masters, avec de nombreuses figures illustratives dans le texte. Londres, Hardwicke, édition in-8º de 534 pages.

(2) Ce caractère a perdu de sa valeur depuis la découverte de l'*Amygdalopsis,* où l'ovaire est multiple, c'est-à-dire formé de 3 à 8 carpelles libres, réduits cependant quelquefois à 2 ou même à un seul. Nous rappellerons que ce curieux arbrisseau a été décrit et figuré dans la *Revue horticole* (année 1862, p. 91), par M. Carrière.

le fruit réduit à une seule petite drupe, véritable Prune en miniature. Voilà donc, par le seul fait du *plus* et du *moins*, deux tribus, presque deux familles, qui échangent l'une avec l'autre un caractère important, et cette double anomalie resserre encore le lien qu'on sentait exister entre les deux groupes.

L'exemple que je viens de citer, et qui a été pris au hasard, prouve suffisamment que si les anomalies prêtent à la controverse, elles peuvent aussi devenir, entre les mains d'un botaniste judicieux, un excellent instrument de classification et un moyen de rectifier des idées préconçues. Mais je n'insiste pas sur l'utilité suffisamment évidente qu'elles peuvent avoir pour la science; je dis seulement que l'horticulture doit aussi compter avec elles, peut-être plus encore que la science, attendu que, dans une multitude de cas, elle vise à obtenir des monstruosités. Les fleurs pleines, les feuillages panachés, les fruits sans pepins, etc., ne sont pas autre chose. Cela étant, botanistes et horticulteurs doivent accueillir avec intérêt ce qui s'écrit de temps en temps sur les monstruosités végétales; aussi est-ce avec pleine confiance que nous leur annonçons l'apparition d'un nouveau traité de tératologie, dont l'auteur, M. Maxwell T. Masters, est un botaniste exercé et déjà connu par de solides travaux. Au surplus, ses fonctions de directeur du *Gardener's Chronicle* lui donnaient des facilités que peu d'autres pouvaient avoir au même degré, en lui fournissant, enregistrés et déjà commentés dans ce journal, une multitude de faits tératologiques. Il y a puisé à pleines mains, mais les faits nouveaux ne lui ont pas fait oublier ceux qu'avaient cités ses prédécesseurs, et, comme tout homme de science doit le faire, il a pris la science au point où ceux-ci l'avaient laissée. L'ouvrage de notre compatriote Moquin-Tandon sur les monstruosités végétales a un incontestable mérite, mais il date de trente ans, et depuis lors que d'observations nouvelles ont été faites, et combien de théories ont été modifiées! Un nouveau travail sur ce sujet, expression des idées actuelles, était devenu nécessaire, et on doit s'applaudir de ce qu'il s'est trouvé, pour l'entreprendre, un homme capable de le mener à bien.

NAUDIN.

DESTRUCTION DES PUCERONS, ALTISES, ETC.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur les dégâts considérables qu'occasionnent dans les cultures les pucerons, les altises, etc.; c'est un fait trop connu non seulement de nos lecteurs, mais à peu près de tout le monde. De tous les remèdes employés jusqu'à ce jour pour les combattre, il n'en est aucun, on peut le dire, dont l'efficacité soit complète. La plupart même présentent des inconvénients : ou ils tuent les végétaux et les insectes, ou même ils ne tuent que les végétaux.

Le procédé dont nous avons parlé dans notre précédente chronique, et dont la découverte est due à M. Cloëz, aide naturaliste au Muséum, n'a pas cet inconvénient; au contraire, il tue les insectes sans faire aucun mal aux plantes. C'est du moins ce qui à notre connaissance est arrivé partout où il a été mis en pratique. Les essais ont été assez nombreux et variés pour attester la valeur du procédé. Ainsi des Pêchers couverts de pucerons en ont été complètements débarrassés. Dans les serres, au Muséum, le procédé a été employé sur des plantes d'espèce et de nature très-diverses; des fleurs d'Orchidées même ont été débarrassées de certains insectes qui les rongeaient. En pleine terre des Fèves, des Bourraches, des Colzas qui étaient envahis de pucerons noirs et autres, etc., en ont été également débarrassés. Des planches de *Clarkias* envahis par des altises ont été préservés, tandis que d'autres *Clarkias* placés à côté, auxquels on n'a rien fait, ont été complètement dévorés. L'effet n'a pas été moins satisfaisant sur certains végétaux ligneux; ainsi des Genêts d'Espagne qui étaient couverts de pucerons gris cendré, des Chèvrefeuilles et des Cytises dont les bourgeons se trouvaient presque complètement cachés par des masses de pucerons groupés les uns sur les autres, ont été complètement débarrassés des insectes qui les couvraient par M. Cloëz. Nous citons surtout les pucerons noirs et gris cendré, parce qu'ils sont particulièrement difficiles à détruire. Jusqu'ici, en effet, on les considérait à peu près comme indestructibles, du moins par les procédés connus.

Après cette énumération sommaire des expériences faites pour constater l'efficacité du remède, nous allons faire connaître celui-ci et indiquer son mode d'emploi. Voici pour la préparation :

Prendre 100 grammes de *quassia amara*, en copeaux, 20 grammes de graines de staphisaigre (*delphinium staphisagria*) que l'on réduit en poudre, ajouter trois litres d'eau et faire bouillir jusqu'à réduction de deux litres, laisser refroidir, décanter et au besoin passer à la chausse. Quant à l'emploi, il est des plus faciles. Il suffit de lancer le liquide sur les parties attaquées, soit à l'aide d'une seringue, d'une pompe ou même d'un arrosoir à pomme fine. L'essentiel dans

cette circonstance étant de bien mouiller les pucerons, tout en consommant le moins de liquide possible, il est important de répandre le liquide sous la forme la plus divisée possible. M. Cloëz a imaginé pour cela un instrument avec lequel il peut à volonté augmenter ou diminuer la grosseur du jet, qu'il peut même rendre d'une ténuité plus petite que celle d'un fil. Lorsque les surfaces à garantir sont un peu grandes, on peut avec avantage se servir de la canne-seringue inventée par M. Raveneau, rue Rochechouart, 45, instrument sur lequel nous reviendrons et que, soit dit en passant, tout jardinier et amateur devrait posséder.

Une propriété très-avantageuse aussi que nous paraît avoir le liquide insecticide dont nous venons de parler est d'agir préventivement. Bien que nous ne puissions encore garantir ce fait, nous croyons néanmoins devoir l'indiquer. Voici sur quoi nous appuyons la probabilité : M. Cloëz ayant enfermé des altises dans un très-grand manchon en verre avec des plantes dont ils sont très-avides, mais qui avaient été arrosées avec le liquide destructeur, ces insectes ont mieux aimé se laisser mourir que de manger les plantes. Si l'expérience confirme ce fait, encore un peu théorique, nous le reconnaissons, le service rendu par M. Cloëz serait encore bien plus précieux, puisque le liquide ne détruisant pas les plantes, il suffirait d'arroser celles-ci aussitôt qu'elles seraient levées; peut-être même suffirait-il de mouiller le sol un peu avant qu'elles sortent de terre.

On comprend toutefois que sur ce dernier point nous n'affirmons rien et que notre but est surtout d'engager nos lecteurs à faire des expériences. Mais lors même que les avantages seraient bornés à ceux que nous avons énumérés plus haut, ils seraient assez grands pour mériter à M. Cloëz l'admiration et la reconnaissance générales. Nous connaissons des savants qui ont beaucoup moins fait pour leur pays et qui n'en sont pas moins arrivés au pinacle; ils ont su tirer un très-bon parti et *exploiter* une renommée très-contestable.

Au lieu de suivre cet exemple, M. Cloëz (et nous l'en félicitons) s'est borné à faire connaître son procédé, se contentant, et cela sans bruit, d'en faire l'application et de le recommander aux personnes qu'il peut intéresser.

Nous croyons devoir rappeler que c'est aussi M. Cloëz qui est l'inventeur du procédé sûr et rapide de destruction des rats à l'aide du sulfure de carbone, substance qu'il a remplacée par l'oxyde de carbone ou l'acide sulfhydrique, qui, dans beaucoup de cas, présentent des avantages particuliers que n'a pas le sulfure.

Terminons cette note en faisant ressortir les avantages que présente le procédé dont nous venons de parler : 1° facilité de se procurer et pour un prix relativement faible (le liquide tout préparé revient à 5 centimes le litre) les substances nécessaires à sa composition; 2° préparation et emploi à la portée de tous; 3° innocuité à peu près complète pour l'homme et les animaux domestiques. Si à cela nous ajoutons que les résultats sont à peu près certains, on pourra se convaincre que ce procédé laisse peu à désirer et que, comme nous l'avons dit plus haut, M. Cloëz a rendu un véritable service au pays.

Malheureusement rien n'est parfait en ce monde; le liquide en question, si funeste à un grand nombre d'insectes, est impuissant contre d'autres, au nombre desquels se trouve le puceron lanigère. Ne désespérons pas pourtant ; M. Cloëz à qui nous faisions cette observation, n'a pas dit : *Jamais*.

E.-A. Carrière.

CULTURE DU CAMELLIA A L'AIR LIBRE

Je viens de lire dans la *Revue* du 1er juillet un article de M. Sisley, dans lequel il engage à essayer en pleine terre, en France, la culture du Camellia, qui résiste au Japon à des latitudes élevées et déjà très-froides dans cette région nord de l'Asie.

Ce serait, certes, une belle conquête pour nos jardins, et qui ne coûterait ni larmes ni regrets.

Mais je crois que le degré de température maximum de froid ou de gelée ne doit pas être seul considéré en horticulture.

L'exposition, le plus ou moins de clarté, le degré hygrométrique surtout, me paraissent jouer le plus grand rôle.

J'habite le plus ordinairement une propriété exposée en plein midi à l'entrée d'une plaine étroite et encaissée entre de très-hautes montagnes. L'air y est sec et brûlant pendant l'été, à cause de la réverbération, et presque sans pluie, les montagnes attirant à elles la plus grande partie des orages.

Les hivers y sont tempérés et doux.

Le sol est composé d'argile et d'alluvion.

Dans ces conditions j'ai planté plusieurs Camellias en pleine terre.

Je les ai toujours perdus.

J'ai remarqué que, l'été, quelques soins d'arrosages qu'on leur ait donnés, ils m'ont paru souffrir beaucoup, et l'hiver les trouvant faibles et débiles avait peu à faire pour les achever.

Je possède dans les hautes montagnes du Cantal, en plein nord, au milieu de bois et

de prairies humides, à 700 mètres d'altitude, une propriété où les froids sont quelquefois intenses, et les étés couverts et pluvieux.

Le sol est composé de détritus organiques.

Les Camellias, les Rhododendrons et les Bruyères s'y conservent mieux et se couvrent l'été d'une abondante floraison. A quelques lieues plus au midi, à 30 ou 40 kilomètres seulement, un prêtre de mes connaissances conserve sans soins et sans couverture le Camellia en pleine terre. Aussi, je répète ce que je disais plus haut, que l'exposition et surtout le degré hygrométrique jouent le plus grand rôle en horticulture. CHEVALIER MINUIT.

ANAGYRIS FŒTIDA

L'horticulture est riche en arbrisseaux qui conservent leurs feuilles pendant l'hiver, mais je n'en connais pas qui commencent à feuiller en novembre et restent en fleur pendant les mois de décembre, janvier et février; l'*Anagyris fœtida*, L., est dans ce cas. C'est un arbuste appartenant à la famille des Papilionacées et à la tribu des Podalyriées. Cette plante est même le seul représentant de ce groupe en Europe. Parmi les genres voisins nous trouvons d'abord le genre *Piptanthus,* D. Don, à peine distinct des *Anagyris,* et qui ne renferme qu'une espèce, le *Piptanthus nepalensis*, Don, qui



Fig. 67. — Anagyris fœtida.

tour à tour avait été rangé dans les *Anagyris* et les *Thermopsis*. Ce dernier genre renferme des espèces distribuées dans l'Amérique, l'Asie septentrionale et l'Himalaya. Les *Baptisia,* qui s'éloignent déjà des *Anagyris* par la forme du fruit, sont également des végétaux du nord de l'Amérique. Tous les autres genres de la tribu, telle que MM. Bentham et Hooker l'ont délimitée, appartiennent à la Californie (*Pickeringia*), au Cap (*Cyclopia* et *Podalyria*), ou à l'Australie (*Brachysema, Oxylobium, Chorizema*, *Mirbelia,* etc.). L'*Anagyris fœtida* est donc réellement une forme de Papilionacée exotique, fort différente par son caractère, son port et son mode de végétation, des arbrisseaux indigènes de la même famille.

L'*Anagyris fœtida* est commun aux Baléares, en Sardaigne et en Sicile, assez commun en Corse, en Grèce dans le royaume de Naples et en Algérie, où les Arabes le désignent sous le nom de *Bou Menten* ou *bois puant*, nom qu'il porte dans le midi de la France. D'une manière générale on le trouve



A. Riocreux del.

Anagyris fœtida, L.

Chromolith. G. Severeyns

dans toutes les îles et sur tout le pourtour du bassin méditerranéen, l'Egypte exceptée. Les localités où on le rencontre, dans les départements de l'Hérault, du Gard, des Bouches-du-Rhône, du Var et des Alpes-Maritimes, sont clair-semées. On le cite aux environs d'Arles, de Toulon, de Marseille, de Nice et de Montpellier; mais comme il est cultivé dans les jardins et se ressème de lui-même, le nombre des stations où il est réellement spontané doit être considérablement réduit. A 8 kilomètres de Montpellier, dans un petit cirque calcaire ouvert vers le S.-S.-O., à huit mètres environ au-dessus de la Mosson, près du Moulin-du-Trou, on en voit dix touffes fort vieilles, que les botanistes connaissent depuis le XVIe siècle. Les plantes avoisinantes sont des Chênes verts, des Buis, des Arbres de Judée, des Lentisques, le *Paliurus aculeatus,* etc. Dans le même département, on le trouve encore sur la montagne percée de Nissan, près de Béziers. M. Pouzols (*Flore du Gard*, p. 204) le cite aux environs de Nîmes, mais sans indication précise. Dans la localité de Montmajour, ancien couvent de Bénédictins bâti sur un îlot molassique de la plaine d'Arles, il est connu depuis longtemps; mais le voisinage des ruines au milieu desquelles il se trouve pourrait faire concevoir quelques doutes sur sa spontanéité; il y existe en tout cas depuis fort longtemps, car il est cité, p. 391, dans le *Pinax* de Gaspard Bauhin, imprimé à Bâle en 1623. M. Castagne le mentionne, p. 37 de sa *Flore des Bouches-du-Rhône,* sur la route des Martigues et à Saint-Jean-de-Garguier. M. Ventre l'a recueilli spontané autour du fort Sainte-Marguerite, près de Toulon, et il est également spontané aux gorges d'Ollioules, d'où MM. Jordan et Huet l'ont envoyé à M. Thuret, à Antibes. Je ne citerai qu'avec défiance la montagne du Château de Nice, quoique Allioni l'y ait déjà remarqué dans le siècle dernier. Mais on ne saurait douter de sa spontanéité sur la montagne de Varigotti, près Noli, en Ligurie, où M. de Notaris l'a trouvé en abondance.

Dans le midi de la France, cet arbuste n'existe que dans des localités très-abritées et très-circonscrites; il n'est jamais commun et ne se répand pas en dehors de ces stations privilégiées; il semblerait donc qu'il y a peu de chances de pouvoir le cultiver dans le nord. Cependant, je ferai observer qu'en Algérie je l'ai trouvé tout le long du cours de la Seybouse, au-dessus de Guelma, où il tombe souvent de la neige en hiver. Le pied même que représente la figure 67, et qui est voisin de mon habitation, dans le Jardin des plantes de Montpellier, fournit une preuve de la rusticité de cette espèce. Planté en 1855, il a traversé des hivers très-rudes sans aucun abri, et jamais ses feuilles ni ses fleurs n'ont été le moins du monde impressionnées par le froid. Quelques hivers ont pourtant été rigoureux. Ainsi, en décembre 1859, il y eut dix-sept jours de gelée; le minimum moyen du mois fut de — 0°, 79, et dans la nuit du 21 au 22, le thermomètre descendit à — 10°. Le mois de janvier suivant fut assez doux, car sa moyenne est de 6°, 97; mais février fut plus froid que décembre : il y eut vingt-quatre nuits de gelée; le minimum moyen descendit à — 3°, 54, et les 12, 13, 15, 16, 19 et 24, l'index du thermométrographe marqua des températures comprises entre — 8 et —10°. Les pieds d'*Anagyris* du jardin ne présentèrent pas le plus léger symptôme de souffrance. L'hiver de 1863 à 1864 fut encore plus sévère. La moyenne des trois mois fut de 4°, 23; le minimum moyen de — 0°, 84; le nombre des nuits de gelée de cinquante-six; et pendant onze nuits, le thermomètre descendit à des températures comprises entre — 5 et — 11°, 8. Le 20 février, il tomba 21 centimètres de neige, puis de la pluie, qui la convertit en un verglas persistant jusqu'au 25, sans que l'arbuste, placé non loin des instruments météorologiques, fût le moins du monde affecté par ces intempéries. Je citerai enfin l'avant-dernier hiver (1867-1868). Sa moyenne ne dépassa pas 4° 37; son minimum moyen fut de — 1° 89; le nombre des jours de gelée fut de cinquante-huit; et pendant dix-neuf nuits, l'index du thermométrographe se trouvait le matin entre — 5 et — 11°, 9. Dans les premiers jours de janvier, du 1er au 10, le froid fut si intense et si continu, qu'une bombe que j'avais remplie d'eau éclata sous l'effort de la glace qui s'était formée dans son intérieur. L'*Anagyris* près duquel je l'avais placé n'avait rien perdu de sa fraîcheur et continua de fleurir comme auparavant.

Je ne voudrais pas cependant faire concevoir aux horticulteurs du Nord de trop grandes espérances. Il ne faut pas oublier que les froids du Midi sont des froids nocturnes, intermittents. Le thermomètre se tient pendant la nuit au-dessous de zéro; mais le jour il remonte au-dessus; la plante refroidie pendant la nuit se réchauffe pendant le jour. Ainsi, l'oscillation diurne du thermomètre, c'est-à-dire la différence moyenne entre le degré le plus bas de la nuit et le degré le plus élevé du jour, est-elle à Montpellier de 10°, 18 pendant l'hiver, c'est-à-dire qu'en général, quand le thermomètre est dans la nuit à — 5°, il remonte dans la journée à 5°, 18. Dans l'hiver de 1867 à 1868, l'oscillation moyenne s'est même élevée à 13° 31, c'est-à-dire que, marquant 8° par exemple avant le lever du soleil, le thermomètre dépassait 5° à l'ombre dans la journée. Un autre caractère de ces froids du Midi, c'est d'être presque toujours secs. Il serait cependant extrêmement curieux d'essayer cet ar-

brisseau dans le Nord et de voir s'il supporterait également des froids humides et continus. Un horticulteur distingué, M. Bravy, l'a conservé pendant plusieurs années à Clermont-Ferrand; il a péri par un froid de — 14°.

C'est presque toujours dans des lieux secs, pierreux, au pied des rochers exposés en plein midi, que l'on trouve l'*Anagyris fœtida* dans les provinces méridionales de la France; il craint toutefois une trop grande sécheresse. Les individus fort beaux que j'ai observés sur les bords de la Seybouse, en Algérie, sont atteints par le débordement de cette rivière torrentielle. Au jardin, le pied que j'ai fait figurer (fig. 67) est voisin d'une conduite d'eau, et j'ai eu le 14 février dernier une preuve convaincante de l'influence de la sécheresse sur cet arbuste. Je me rendis sur les bords de la Mosson, près du Moulin-du-Trou, pour le cueillir en fleur, mais les pieds n'avaient ni feuilles ni fleurs, quoique le bois fût encore vert. Une seule touffe, plus basse que les autres, avait été atteinte par le débordement de la Mosson l'automne et présentait quelques rameaux feuillés et fleuris. La cause de cet arrêt dans la végétation de ces arbustes croissant sur une pente au milieu des pierrailles, c'est la sécheresse qui a régné pendant l'année 1868; en effet, du 1er décembre 1867 au 1er décembre 1868, il n'est tombé que 584 millimètres d'eau, quantité très-faible pour la région méditerranéenne, où la somme annuelle est en moyenne de 800 millimètres. Ajoutez à cela que pendant les mois de septembre, octobre et novembre 1867, où l'arbuste s'apprête à entrer en végétation, la terre n'avait reçu que 77 millimètres d'eau, tandis que l'automne est en général la saison pluvieuse de cette partie de la France.

Il ne faut pas que les amateurs se laissent arrêter par l'épithète de *fœtida* que Linné a accolée au nom de genre *Anagyris* créé par Tournefort. Les feuilles ne sont fétides que lorsqu'on les froisse; le bois et les fleurs n'ont pas d'odeur. Néanmoins, je n'hésite pas à recommander cet arbuste aux horticulteurs du Nord dans l'intérêt de l'ornementation hibernale des jardins, de l'étude des naturalisations végétales, et aussi parce que cette plante est selon moi une espèce tertiaire ou une forme dérivée d'une espèce tertiaire qui, comme d'autres types actuellement exotiques, le Palmier nain (*Chamærops humilis*), le Myrte, le Caroubier (*Ceratonia siliqua*), le Laurier d'Apollon et le Laurier rose, ont survécu seulement dans quelques localités privilégiées aux froids de l'époque glaciaire dans le midi de la France, mais se sont maintenues partout dans le reste du bassin méditerranéen. Un amateur distingué d'horticulture, M. Deshours-Farel, ayant eu l'obligeance de mettre à ma disposition les graines de ses *Anagyris* pour les réunir à ceux du Jardin des plantes, m'a mis en état d'en offrir à toutes les personnes qui voudront bien m'en demander à partir du mois de novembre prochain.

Ch. Martins.

TROPÆOLUM MAJUS FLORE PLENO

Si je viens entretenir un moment les lecteurs de la *Revue* sur cette plante, c'est dans le but de les engager à la propager le plus possible, et à ne pas la laisser dans l'oubli comme tant d'autres qui n'ont de défauts que leur ancienneté, car on peut dire que celle-ci possède toutes les qualités requises pour faire, soit des groupes, soit des massifs admirables. Ses fleurs pleines sont d'un rouge cocciné vif; sa taille est presque naine, et ses tiges restent buissonnantes; sa facilité de multiplication, enfin sa longue et abondante floraison qui dure depuis avril jusqu'aux gelées, et en serre encore une partie de l'hiver, sont, je le répète, des qualités suffisantes pour la faire recommander.

J'engage donc les personnes qui pourront s'en procurer quelques pieds à les rentrer en octobre, en serre ou sous châssis, à les bouturer en février, les empoter en mars, les planter à demeure fin d'avril dans une bonne terre franche additionnée d'un peu de terreau, arroser quand besoin sera, et surtout enlever les feuilles qui couvriront les fleurs; après, je puis les assurer qu'elles seront bien récompensées des quelques soins qu'elles leur auront donnés. P. Touzet,

Jardinier au château de Lardach-Anglet, près Bayonne.

DEUX NOUVEAUX BAMBOUS

Les deux espèces de Bambous qui font le sujet de cette note ne sont pas seulement nouvelles, elles sont belles. De plus, leur rusticité, leur vigueur et leur croissance rapide permettent d'espérer que si, à Paris, elles sont très-ornementales, dans certaines parties de la France elles seront, de plus, un objet d'utilité journalière, ainsi que le sont déjà quelques autres espèces. Elles appartiennent au Jardin d'acclimatation. C'est là que, plantées en pleine terre depuis plusieurs années, nous avons pu les étudier. Nous allons les décrire.

Bambusa violascens, Carr. Plante ex-

trêmement rustique et vigoureuse. Tige violacé noirâtre, très-ramifiée, à ramifications étalées, assez longues et grêles, de la même couleur que les tiges. Feuilles vertes, légèrement glaucescentes en dessous. Ligule prolongée au-dessus de l'insertion de la feuille, entourée d'un fort faisceau de poils noirs, assez longs.

Cette très-jolie espèce, introduite du nord de la Chine, en 1864, par le Ministère de l'agriculture, est intermédiaire entre les *Bambusa nigra* et *viridi glaucescens ;* elle rappelle le premier par la couleur de ses tiges ; le deuxième, par son port et sa végétation. Elle correspond au nº 6 du catalogue pour 1868-69 du Jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne.

En vieillissant (la deuxième année), les tiges passent au jaune.

Bambusa Duquilioi, Hort. Plante vigoureuse, très-rustique, traçante. Tige robuste, verte, ramifiée, à ramifications vigoureuses, assez allongées. Feuilles vert clair, luisantes en-dessus, très-légèrement glaucescentes en-dessous. Ligule tronquée ou subtronquée, portant au sommet un fascicule de poils peu abondants, gris brunâtres.

Cette espèce est originaire du nord du Japon, d'où elle a été introduite, en 1866, par M. Duquilio, capitaine de vaisseau de la marine impériale. Comme l'espèce précédente, et plus vite même peut-être, les tiges passent au jaune.

Le *B. Duquilioi* nous paraît avoir beaucoup de rapport avec le *B. viridi glaucescens*. Il correspond au nº 2 du catalogue pour 1868-69 du Jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne.

E.-A. CARRIÈRE.

KERRIA JAPONICA GRANDIFLORA

La plante que nous reproduisons (fig. 68) est-elle le type du *Kerria Japonica*, ou n'en est-elle qu'une variété à grandes fleurs? Nous ne pouvons rien affirmer; pourtant nous sommes disposé à pencher vers cette dernière hypothèse, et cela parce que le type, que plusieurs fois déjà nous avons vu fleurir, nous a paru à fleurs plus petites que celui-ci.



Fig. 68. — Kerria Japonica grandiflora.

Le rameau que nous représentons provient d'un retour à la couleur verte de la variété panachée, récemment introduite dans les cultures, et que l'on avait même annoncée comme devant être à fleurs doubles, ce qui n'est pas.

Quoi qu'il en soit, c'est un arbuste très-ornemental, dont les fleurs nombreuses, d'un très-beau jaune, et composées de 5 pétales étalés, n'ont pas moins de 4 centimètres de diamètre. Dans leur milieu se trouve un faisceau d'étamines qui forme une sorte d'aigrette très-élégante qui relève encore la beauté des fleurs. Un autre avantage qui n'est pas non plus à dédaigner et que présente cette plante, c'est que les branches coupées et mises dans l'eau avec des fleurs s'y maintiennent, et que même les boutons peu avancés continuent à s'y développer et s'y épanouissent très-bien. La floraison a lieu en avril-mai. Quant à la multiplication, elle est des plus faciles; on la fait par la division des touffes, en février-mars, et aussi à l'aide des bourgeons souterrains qui partent de la souche, comme cela arrive chez les plantes traçantes. BRIOT.

LA VRAIE ROMAINE DU MIDI

J'ai trouvé, il a deux ans, dans le jardin d'un petit propriétaire du Gers, une Romaine que je n'avais encore vue nulle part. Nous savons tous par expérience que les Romaines blonde et verte de Paris ne valent rien dans la saison d'été pour nos contrées du Midi; si on les force à l'eau, elles pomment et montent promptement à graines ; si on ne les arrose pas, elles montent avant d'avoir pommé. Voilà, en général, le grand écueil pour tous les jardiniers du Midi qui travaillent pour la vente.

Dans nos contrées, pendant l'été, il ne faut pas de Laitues ; la Blonde d'été, la Grosse allemande, la Laitue de Versailles, celle dite Chou de Naples, qui viennent très-bien dans cette saison, n'ont aucune valeur pour la vente; les jardiniers marchands doivent donc faire comme tous les marchands de nouveautés : *tenir l'article* qui a le plus de débit. C'est là, en effet, le seul et vrai moyen de gagner de l'argent, but essentiel, sinon unique, du commerçant.

Il fallait donc trouver une Romaine qui répondît à nos besoins ; le hasard nous l'a fournie, et après avoir expérimenté cette salade, je me fais un devoir de la recommander dans toutes les contrées du midi de la France, et même dans tous les pays chauds.

Semée en février, mars et avril, cette Romaine, chose précieuse en été, ne monte à graine qu'à la dernière extrémité; en la semant tous les mois, on est sûr de l'avoir belle et tendre toute la saison d'été, et plus on l'arrosera, plus elle viendra belle et tendre, et d'une beauté exceptionnelle pour la vente.

Je serai à même, en 1870, de pouvoir en fournir à tous les lecteurs de la *Revue horticole* qui en désireront ; mais je les prierai de vouloir bien se faire inscrire à l'avance dès cette année, de manière que, à peu près fixé sur la quantité de graines qui me sera nécessaire, je puisse étendre mes cultures en conséquence. A. DUMAS,

Jardinier en chef à la ferme-école de Bazin (Gers).

DE LA LONGÉVITÉ DES PÊCHERS

Est-il possible de fixer l'existence des Pêchers à une durée de temps aussi relativement courte qu'on le fait généralement (certains auteurs fixent 20 à 40 ans, d'autres beaucoup moins)? Je ne le crois pas.

Si l'on réfléchit à la constitution de ces arbres, ainsi qu'à leur rusticité, leur vigueur et l'étendue qu'ils atteignent dans certains terrains, on verra qu'il est impossible d'assigner des limites absolues. D'autre part, le mode de traitement auquel on soumet les Pêchers peut aussi exercer une influence considérable sur la durée des arbres. Ce traitement qui peut et doit varier suivant les conditions dans lesquelles les arbres sont placés, doit avoir pour but de prolonger leur existence, tout en en réglant la production suivant leur force et leur vigueur.

A ce sujet, je crois devoir citer un passage de M. Thouin sur le but de la taille : « Elle réduit à l'état de domesticité des « êtres sauvages qui, emportés par leurs « habitudes, ne donnent des fruits qu'après « un grand nombre d'années, les donnent « petits, sans couleur, et de saveur mé- « diocre. La taille, maîtrisant leur vigueur, « les force à porter des fruits dans un âge « moins avancé ; ne laissant sur les arbres « qu'un certain nombre de fleurs, et les « obligeant à croître dans des positions où « la séve est forcée de ralentir son cours, « on occasionne le grossissement des fruits « en supprimant toutes les branches qui « pourraient empêcher l'action du soleil et « la libre circulation de l'air autour des « fruits ; ils deviennent alors plus colorés, « plus beaux, et de saveur plus délicate et « plus saine. » Plus loin le même auteur dit également à ce sujet : « La taille est une

« opération contre nature, qui est toujours « plus ou moins nuisible à la santé et à la « durée des individus qui en sont l'objet ; « mais *bien opérée*, elle est peu dange- « reuse, et même salutaire aux végétaux « réduits à l'état de domesticité, tandis que, « *mal opérée*, elle est le fléau des arbres et « la ruine des propriétaires. » Cette opinion du célèbre physiologiste sur les effets de la taille est également celle de l'un de nos premiers professeurs d'arboriculture, M. Dubreuil.

Il faut toutefois reconnaître qu'il en est de la taille comme de tout, qu'il faut l'appliquer avec discernement; que, bien comprise, « elle peut être salutaire, » tandis que, « mal opérée, elle est le fléau des arbres et la ruine des propriétaires. » Agit-on toujours d'après ces principes, et au lieu de tenir compte des conditions où sont plantés les arbres, de leur vigueur et de leur nature, ne les soumet-on pas quand même à des traitements souvent irrationnels, afin de leur donner une forme régulière, compassée même, sacrifiant ainsi la vie et la production des arbres à la forme, afin de satisfaire les yeux ? Je m'arrête ici, ne voulant pas faire de la critique , mon but étant de montrer que, dans certaines conditions, les Pêchers ont une durée beaucoup plus longue que celle qu'on leur reconnaît généralement. Il est de toute évidence aussi que le traitement auquel on soumet les arbres contribue pour une grande part à en prolonger la durée.

Voici un exemple de longévité des Pêchers qui me paraît assez rare et digne d'être cité, qui montre aussi que le terrain n'est pas la seule condition de conservation des Pêchers, et que les traitements auquel on les soumet ont aussi une grande influence.

Ainsi, il existe dans le département de l'Eure, au château de Grossœuvre, un espalier de Pêchers âgés de 120 à 125 ans, et qui chaque année se couvrent d'abondants et excellents fruits ; cependant ces arbres ne sont pas, comme on pourrait le penser, dans un terrain très-favorable aux arbres fruitiers, puisque dans tous les environs de ce domaine, ou plutôt sur tout le plateau de Saint-André où est située cette propriété, les Pêchers n'atteignent que quelques mètres d'étendue et sont fréquemment attaqués par la gomme. Il a donc fallu pour les conserver renoncer à leur appliquer aucune forme qui dérange leur évolution naturelle ; aussi la forme de ces centenaires est-elle très-irrégulière, et surtout depuis quelques années que l'on est obligé, afin de regarnir les vides qui se font, de conserver bon nombres de branches dites gourmandes qui, bien traitées, garnissent la base des arbres, tout en produisant de beaux et bons fruits. Le seul but que l'on cherche à atteindre est surtout de bien équilibrer toutes les parties de l'arbre, ce que l'on obtient à l'aide de trois opérations ou tailles : une d'hiver et deux d'été. C'est en agissant ainsi que depuis vingt ans mon père a traité ces arbres qui sont encore aujourd'hui dans un état très-satisfaisant. Je ne prétends pas qu'ils sont en dehors de toute critique, surtout si on les compare à la plupart de ceux qu'on élève aujourd'hui, et dont la régularité des formes paraît être le principal but ; mais je ne doute pas que ceux-là même qui font consister le principal mérite d'un Pêcher dans la beauté de sa forme, en voyant ces vieux Pêchers couverts chaque année de beaux et savoureux fruits, hésiteraient et regarderaient peut-être à deux fois avant de blâmer ce que, en général, on nomme la routine.

L. VAUVEL.

VARIÉTÉS DE PELARGONIUM ZONALE-INQUINANS

Aussi passionné pour l'horticulture que désireux d'être utile aux horticulteurs, M. Barillet, jardinier en chef de la ville de Paris, ne pouvait rester sourd aux doléances réitérées des amateurs et des horticulteurs qui, forcés de faire un choix parmi l'innombrable quantité de variétés de *Pelargonium zonale-inquinans* mise en vente par les cultivateurs, étaient toujours très-embarrassés. Aussi, dès le commencement de l'année 1866, avait-il réuni autour de lui un certain nombre d'hommes spécialistes, en les priant de vouloir bien étudier toutes les plantes formant la collection du fleuriste et de choisir parmi elles, pour les recommander au public, les variétés remarquables à tous les points de vue.

Acceptée avec empressement, cette proposition donnait bien vite un résultat, car la même année, le résumé des travaux de cette commission était publié dans ce recueil, avec promesse que tous les ans ces renseignements seraient fournis dans les mêmes conditions.

Malheureusement, en 1867, l'Exposition universelle ayant absorbé tous les instants de M. Barillet et de ses collaborateurs, il ne fut pas possible de tenir cette promesse.

Mais ces travaux étant terminés en 1868, MM. Malet, président; Rafarin, secrétaire; A. Dufoy, Carrière, Lierval, L. Keteler et Mezard, membres, se sont empressés de reprendre leur tâche et de formuler la décision dont nous avons l'honneur de transmettre ci-dessous copie à nos lecteurs (1).

Albert Oppermann, *Weick*, 1. —Amédée

(1) Les chiffres indiquent l'ordre de mérite.

Achard, *Crousse*, 2. — Amélina Griseau, *Lemoine*, 3. — Ami Hogg, *W. Paul*, 2. — Auguste Heer, *Boucharlat*, 3. — Belle rose, *Licau*, 3. — Bérénice, *Crousse*, 1. — Berryer, *Crousse*, 1. — Blanche Lefrère, *Ville de Paris*, 3. — Bouquet parfait, *Lemoine*, 2. — Brennus, *Lemoine*, 1. — Brillant, *Nivelet*, 2. — Buisson ardent, *Crousse*, 1. — Cagliostro, *Lemoine*, 3. — Cardinal, *Crousse*, 2. — Céline Lorrain, *Baudry-Hamel*, 3. — Cham, *Lemoine*, 1. — Charles Abrial, *Croasse*, 2. — Charles Aubry, *Crousse*, 2. — Christinus, *Babouillard*, 3. — Crimson Nosegay, *Henderson*, 1. — Cybister, *Beaton*, 2. — Dame-Blanche, *Plaisançon*, 2. — Docteur Ch. Kooch, *Lemoine*, 1. — Docteur Jalabert, *Crousse*, 2. — Docteur Muret, *Lemoine*, 2. — Docteur Ricci, *Plaisançon*, 1. — Duchess of Sutherland, *Turner*, 2. — E. G. Henderson, *Aldebert*, 1 (1). — Emile Licau, *Licau*, 1. — Emile Poirier, *Poirier*, 1. — Empereur des Nosegay, *Plaisançon*, 3. — Eugénie Mézard, *Babouillard*, 2. — Excellent, *Smith*, 1. — Fior d'Aliza, *Lemoine*, 1. — Fragola, *Jarlot*, 1. — François le marquis, *Legrand*, 3. — Gabriel Drœssel, *Weick*, 3. — Georges Nachet, *Nivelet*, 3. — Gloire de Corbeny, *Babouillard*, 1. — Gloire de Douai, *Calot*, 2. — Gloire de Mazargues, *Boulangé*, 2. — Gloire de Nancy, *Lemoine*, 2 (1). — Gloire des roses, *Varengue*, 3. — Harry Hyower, *Henderson*, 1. — Henri Lierval, *Chardine*, 1. — Impératrice Eugénie, *Aldebert*, 1 (1). — J.-B. Aldebert, *Delesalle*, 3. — Jean Valjean, *Lemoine*, 3. — Jules César, *Lemoine*, 2. — Jules le Picard, *Rendatler*, 2. — Kaetchen Borzner, *Hock*, 2. — Kaetchen Scheurer, *Hock*, 2. — La Vestale, *Babouillard*, 1. — Léonidas, *Lemoine*, 2. — Lorenzo, *W. Bull*, 3. — Louis Van Houtte, *Boucharlat*, 2. — Louis Veuillot, *Lemoine*, 1. — Lucius, *W. Bull*, 3. — Madame la baronne Haussmann, *Ville de Paris*, 1. — Madame Lemoine, *Lemoine*, 1 (1). — Madame Pigny, *Malet*, 3. — Madame Prudent-Gaudin, *Bruant*, 3. — Madame Rose Charmeux, *Lemoine*, 3 (1). — Mademoiselle Nilsson, *Malet*, 1. — Magenta, *Boulangé*, 1. — Masséna, *Rendatler*, 2. — Mina Hahn, *Hock*, 3. — Monsieur Blomir, *J[in] Wetzel*, 1. — Monsieur Calmback, *J[in] Wetzel*, 1. — Monsieur Duruy, *Lemoine*, 3. — Monsieur Joinville, *Delesalle*, 1. — Murillo, *Plaisançon*, 1. — Nicolas Boulangé, *Boulangé*, 1. — Paul Brie, *Plaisançon*, 1. — Pauline Schikler, *Pfitzer*, 2. — Paul Poitelon, *Cassier*, 1. — Profusion, *Crousse*, 2. — Rosa bella, *Weick*, 2. — Rosamund, *W. Bull*, 1. — Rose d'amour, *Boucharlat*, 2. — Sir Collin Campbell, *Delesalle*, 2. — Stella Nosegay, *Beaton*, 1. — striatum, *Chaté*, 2. — Surpasse Beauté de Suresne, *Cassier*, 2. — Triomphe de Thumesnil, *Delesalle*, 2 (1). — Vercingétorix, *Lemoine*, 2. — Victor Millot, *Crousse*, 2. — Virgo Maria, *Nivelet*, 1.

RAFARIN.

DES FLEURS DANS LES JARDINS

L'emploi surabondant, pourrait-on dire, des fleurs dans les jardins, est un des cachets qui caractérise notre époque, et, comme la muscade de Boileau, on en met partout.

L'acquisition d'une assez grande quantité de plantes à floraison, on peut dire perpétuelle, et aussi d'un grand nombre d'autres désignées sous le nom de plantes à feuillage dont le merite réside dans les dimensions, la forme ou la coloration plus ou moins belle des feuilles, et ayant, par conséquent, les mêmes qualités de durée que les premières, a beaucoup contribué à les multiplier dans tous nos jardins.

Le seul reproche peut-être qu'on puisse leur faire est d'avoir fait oublier à peu près complètement une foule de charmantes plantes annuelles ou vivaces qui ornaient autrefois nos jardins, qui sont restées jolies ou même le sont devenues davantage par la culture ou les semis, mais dont la floraison trop peu prolongée n'est pas compensée par les travaux qu'on est obligé de faire pour en opérer le remplacement, et que, d'une autre part, les plates-bandes ou les massifs restent souvent sans fleurs pendant longtemps, sans compter les mécomptes qu'on éprouve par la transplantation qu'on est obligé de faire dans l'été sur des plantes déjà fortes et souvent prêtes à fleurir, ce qui diminue encore de beaucoup la durée de leur floraison.

Quoique ces raisons aient beaucoup de valeur, surtout maintenant où le temps, comme disent les Anglais, est de l'argent, on ne peut s'empêcher de regretter leur abandon presque complet, au point que beaucoup sont devenues à peu près inconnues à la plupart des jardiniers.

Les plantes à fleurs printannières, telles que Silène, Myosotis, Nemophille, Corbeille d'or et d'argent, etc., ont un peu mieux résisté à l'entraînement général, par cette raison qu'elles permettent de reculer l'époque de plantation de beaucoup de plantes frileuses, telles que *Coleus*, *Begonia*, *Caladium*, etc., jusqu'en juin, où elles n'ont plus guère à craindre la fraîcheur des nuits et même, comme cette année, celle des journées printanières.

Il faut dire en leur faveur que rien n'est

(1) A fleurs doubles.

joli comme ces charmantes plantes employées en corbeilles, en bordures, même en plates-bandes, par la profusion de fleurs qu'elles donnent à la fois et par le brillant éclat qu'elles produisent.

Nous avons vu un parterre dont les plates-bandes et les corbeilles étaient garnies de Silènes roses et blanches, de Myosotis blancs et bleus, de Nemophille bleu, qui était admirable comme coup d'œil. Quelques Corbeilles d'or l'eussent rendu encore plus joli en augmentant les contrastes. Le seul reproche qu'on aurait pu faire à cette ornementation est de ne pas durer toujours. C'est du reste le seul reproche que l'on puisse adresser à la beauté. Mais quel travail pour remplacer toutes ces plantes lorsqu'elles sont passées fleurs ! Aussi y a-t-on renoncé pour toutes sortes de raisons meilleures les unes que les autres, mais qui n'en laissent pas moins regretter cette magnifique floraison printannière.

On trouve encore en ce genre quelques plantes à floraison tardive ; ce sont des Reines-Marguerites, des *Plox decussata*, *Zinnia*, surtout ceux à fleurs doubles, Tagètès, etc. Leur végétation estivale, et qui même ne s'arrête guère qu'aux gelées, fait que ces plantes ne présentent pas de places vides, comme celles à floraison plus hâtive.

Après ce tribut de regrets payé à des plantes qu'on oublie de plus en plus et qu'on est même presque étonné d'entendre citer, occupons-nous de celles qui sont le plus généralement employées aujourd'hui, et de la manière dont on en use.

Les plantes qui dominent aujourd'hui, qui, on peut le dire, font le fond de l'ornementation des jardins, sont les *Pelargonium zonale*, etc., qu'on nomme le plus souvent *Geranium*. La force de l'habitude est telle qu'on trouve presque ridicule ou pédant celui qui ne s'y conforme pas. Quant aux vrais *Geraniums,* c'est à peine si on les connaît en dehors des jardins botaniques.

Je crois qu'il est à peu près inutile de mentionner les variétés innombrables du genre Pelargonium qu'on emploie aujourd'hui ; il est même difficile d'indiquer, sinon d'une manière relative, celles qu'il faut préférer, parce que les positions, les terrains, les années même donnent des résultats souvent très-variables, et font que chacun trouve que les quelques variétés qu'il emploie sont les meilleures. Sous ce rapport, il a raison si elles répondent au but qu'il se propose.

Peu de variétés sont adoptées d'une manière plus générale que l'ancien Tom-Pouce, de couleur cerise unique ; Rubens, de couleur rouge ; Eugénie Mezard, plante hors ligne de couleur saumon ; le petit Rose-nain, rose. Hors de là, chacun cherche les variétés qui se prêtent le mieux à l'emploi et à la place qu'il leur destine.

Une section à part et qui s'est considérablement augmentée depuis peu est celle des Pélargoniums à feuilles panachées ; un certain nombre sont charmants comme emploi : les uns se tenant bien sont propres aux corbeilles, plates-bandes, bordures, etc.; d'autres sont traînants et tout aussi jolis.

Avant de quitter les Pélargoniums, citons encore la Gloire de Paris, plante magnifique, remontant assez franchement, ainsi que sa sous-variété blanche, Duchesse d'Isly, ayant de la valeur comme contraste. Nous ne parlerons que pour mémoire des variétés à fleurs doubles ; la plupart de celles qu'on possède sont trop peu florifères, trop vigoureuses ou d'une végétation trop irrégulière pour être employées comme les autres. C'est un type qui, probablement, a de l'avenir, mais qui a besoin d'être *travaillé,* comme disent les horticulteurs. Enfin, on peut dire que ce genre a fourni le contingent le plus riche et le plus éclatant à la floraison des jardins. J. Batise.

(La suite prochainement.)

BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE

De toutes les branches de l'horticulture, celle qui a trait à la culture maraîchère est peut-être, par suite même de son importance, la plus connue. Aussi a-t-elle donné lieu à quelques publications intéressantes, dont les plus anciennes ne remontent cependant pas à une époque très-éloignée. Le traité de MM. Moreau et Daverne, publié à la suite d'un concours dans les mémoires de la Société royale et centrale d'agriculture, ne date que de 1843, et le livre de M. Courtois-Gérard, de 1844. Ce n'est donc pas un sujet inexploré que M. Ponce (Isidore) avait à traiter dans le livre que nous avons sous les yeux et qui est intitulé : *La Culture pratique* (1); toutefois cette considération ne serait dans aucun cas de nature à enlever le mérite de son livre. M. Ponce est avant tout un praticien éclairé. Le jardin qu'il exploite à Clichy-la-Garenne est certainement l'un de ceux qui peuvent le mieux être donnés comme modèle aux personnes qui désireraient voir une culture maraîchère bien entendue et progressive. Il est le premier, parmi les jardiniers maraîchers de Paris, qui a eu l'idée d'employer la vapeur pour élever les eaux nécessaires à l'arrosage ;

(1) La *Culture pratique,* par I. Ponce. Paris, in-18, 320 p., 16 pl. lithogr. Prix : 2 fr. 50. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

c'est lui aussi qui a substitué à l'emploi de l'arrosoir l'arrosage à la lance, qui laisse le garçon jardinier dans des conditions d'hygiène plus favorables, tout en économisant la main-d'œuvre. Aussi son livre est-il celui d'un praticien expérimenté, rempli de renseignements intéressants et utiles, tels que peuvent seules les fournir les personnes nourries dans le métier. Un point surtout nous a paru être présenté d'une manière précise et complète. On sait combien dans un jardin maraîcher la place est précieuse : « La plus petite parcelle d'un jardin maraîcher, dit M. Ponce, ne doit pas rester plus de *vingt-quatre heures* inoccupée... » Il faut que le jardin produise beaucoup et toujours; connaître, par conséquent, les plantes qui, quoique de natures diverses, peuvent être souvent et utilement associées, ainsi que celles qui, après l'enlèvement d'une récolte, doivent lui succéder immédiatement. C'est là, on peut le dire, la partie la plus difficile de l'exploitation et celle dans laquelle nos jardiniers de Paris sont passés maîtres. Le lecteur trouvera sur ce sujet, dans le livre qui nous occupe, tous les préceptes conformes à la pratique. Des plans successifs représentant le jardin de M. Ponce font passer sous ses yeux l'état des cultures à chaque mois de l'année, de telle façon qu'en comparant chacun de ces plans avec celui qui précède et celui qui suit, on se rend compte avec une extrême facilité des cultures qui doivent marcher ensemble ou se succéder. C'est là une innovation heureuse qui ajoute encore au mérite de ce livre riche de faits sous son petit volume.

B. Verlot.

MOYEN D'ÉLEVER LES ARBRES FRUITIERS SANS TUTEURS

Nous n'apprendrons sans doute rien à nos lecteurs en disant que dans un végétal tout tend à se localiser, et que les propriétés, une fois acquises, peuvent se reproduire, plus ou moins toutefois. Néanmoins nous croyons bon de le rappeler, car c'est un principe dont les conséquences sont tellement importantes, en arboriculture surtout, qu'il ne faut pas le perdre de vue. Nous pourrions en citer de nombreux exemples, surtout au point de vue de la fructification. On sait, en effet, que chez un arbre rebelle, on doit, pour la mise à fruit, choisir les greffons sur les parties les plus modifiées. Ainsi, si, sur un arbre vigoureux, on prend pour greffons des rameaux vigoureux, dont les yeux, très-distants, sont petits et à peine formés, on n'aura pas de chance de récolter de fruits de longtemps; tandis qu'au contraire, si l'on prend des rameaux courts bien nourris, dont les yeux très-rapprochés sont gros et arrondis, on aura chance d'en obtenir promptement. C'est, du reste, ce qui est bien connu et pratiqué fréquemment aujourd'hui, lorsque, au lieu de rameaux *à bois,* on greffe des rameaux *à fruits ;* dans ce cas il n'est pas rare qu'on obtienne des fruits l'année suivante; c'est en général ce qui arrive. En floriculture il est aussi très-important de bien choisir son bois pour faire les boutures de certaines espèces. Lorsqu'il s'agit des Rosiers, par exemple, le fait est des plus concluants. Ce qui est vrai pour les fleurs et pour les fruits l'est également, soit pour la vigueur, soit pour la direction des arbres. La même importance s'attache au choix des graines, et l'on sait aujourd'hui, surtout en sylviculture, combien il est avantageux de récolter les graines sur des sujets vigoureux et bien venants, qui ont tel caractère que l'on tient à conserver; il en est de même aussi pour les plantes potagères. Mais c'est surtout aux points de vue de la vigueur et de la direction des arbres que nous écrivons cet article.

En tenant compte des principes que nous venons d'exposer, on arrive dans beaucoup de cas à tirer un parti avantageux d'arbres qui, au premier abord, paraissaient devoir être abandonnés à cause de certains inconvénients qu'ils présentaient. Ainsi, par exemple, si tel individu qui fructifie beaucoup pousse peu, il faut prendre des greffons sur les rameaux les plus vigoureux, et même on se trouvera bien d'enlever tous les fruits qui sont sur ces parties ou dans leur voisinage, de manière qu'elles acquièrent plus de force. Si, au lieu de cela. on a un arbre qui se tient mal, qui tend à pousser un peu de travers, *il faut prendre pour greffons les parties vigoureuses les plus verticales ;* la *flèche* même est ce qu'il y a de mieux.

Il n'est pas douteux que si l'on agissait toujours d'après les principes que nous venons d'indiquer, et si l'on prenait toujours ses greffons sur la *flèche*, dans beaucoup de cas on pourrait s'éviter de mettre des tuteurs pour dresser les arbres dont on veut faire des pyramides, ce qui serait très-avantageux pour le cultivateur et même pour l'acheteur, qui y trouverait aussi son compte.

Lebas.

JASMIN JONQUILLE

Le zélé divulgateur des plantes cultivées sous le climat de Cherbourg, M. de Ternisien, dans un de ses intéressants articles, nous a si grandement encouragé à nous oc-

cuper de la réhabilitation de nos vieilles belles plantes, que nous venons aujourd'hui, fort de son appui, en recommander encore une très-ancienne, le Jasmin jonquille (*Jasminum odoratissimum*, Lin.). Cet élégant arbuste, d'après Loiseleur Deslonchamps, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, est cultivé en Europe depuis près de deux cents ans. Il croît naturellement dans les îles Canaries, à Madère, au cap de Bonne-Espérance, et jusque dans l'Inde. Son introduction, bien que deux fois séculaire, ne l'a point fait délaisser autant que bien d'autres plantes anciennes; son mérite a résisté dans une certaine mesure aux goûts nouveaux : nous le retrouvons encore avec plaisir dans les jardins des vrais amateurs. M. Bossin, notre honorable ami, dont le monde horticole sait apprécier les expérimentations et les écrits, le cultive soigneusement dans sa propriété d'Hannencourt. Nous-même, depuis bien longtemps, ne l'avons jamais mis en oubli : c'est un de nos arbustes favoris.

Le *Jasminum odoratissimum*, par son feuillage vernissé et persistant, par sa floraison presque continue toute l'année, se trouve tenir un rang distingué, sinon le premier, parmi ses congénères. Outre ses avantages, sa culture est à la portée de tous. Néanmoins, il est bon de faire remarquer qu'une nourriture très-abondante ne lui est pas favorable. Des pots plutôt petits que grands sont ceux qu'il lui faut. Dans le rempotage qui doit être rare, ses racines demandent très-peu de terre et presque pas de retranchement; ses branches doivent être ménagées le plus possible dans la taille, autrement il fleurirait peu. Avec ces légères précautions, on peut compter sur une belle venue et une abondante floraison. Il redoute l'ombre; au contraire, une lumière très-vive lui est favorable. L'abbé Brou.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Azalea amœna, Hook. Rien de plus beau que cette espèce, qui est très-rustique et passe parfaitement l'hiver sous le climat de Paris, où elle se couvre de myriades de fleurs d'un rouge vineux ou violacé. Elle constitue un très-petit arbuste très-ramifié, qui dépasse rarement 50 centimètres de hauteur. Il est même assez rare qu'elle atteigne ces dimensions; aussi est-elle tout particulièrement propre à faire des bordures ou à former le premier plan des massifs de terre de bruyère. Elle ne redoute pas le soleil; néanmoins si on peut la placer à une exposition légèrement ombragée, on n'aura qu'à s'en louer, parce qu'alors sa floraison durera beaucoup plus longtemps. Nous profitons de cette circonstance pour rappeler aux amateurs de belles plantes que, parmi les Azalées dites de l'Inde, il en est un certain nombre de très-rustiques qui peuvent très-bien supporter la pleine terre. Nous les engageons donc à faire des essais principalement de celles qui viennent de la Chine. Fleurit en avril-mai.

Azalea lilliflora, Poit.; *A. indica*, Sweet. Rien de plus beau que cette espèce, qui disparaît complètement pendant le mois de mai et même une partie du mois d'avril sous une masse de très-grandes fleurs du blanc le plus pur qu'il soit possible de voir. Si à cela on ajoute qu'elle est rustique, vigoureuse et l'une des plus belles du genre, on comprendra difficilement pourquoi l'on n'en voit pas dans tous les jardins. On ne pourrait certes pas objecter que c'est à cause qu'elle a besoin de terre de bruyère, car combien d'autres plantes sont dans le même cas et qui n'ont rien de comparable pour la beauté? Il en est peu, en effet, qui la vaillent sous ce rapport; il n'en est guère qui l'effacent.

L'*Azalea lilliflora* commence à fleurir en avril. Comme la précédente, cette espèce résiste parfaitement au soleil, mais si l'on tient à jouir longtemps de la floraison, on devra la planter à une exposition demi-ombragée. On peut même la cultiver en pots ou en caisses, ce qui permet alors de la placer là où l'on veut, pour profiter de la floraison, ou au soleil et à l'air, suivant qu'il est besoin, pour favoriser sa végétation.

Echeveria secunda glauca. — Encore une charmante plante employée par le fleuriste de la ville de Paris pour la décoration des jardins en été, et qui ne peut tarder à devenir à la mode. Qu'on se figure, en effet, des rosettes larges de 6, 8 à 10 centimètres, très-régulières, formées d'un très-grand nombre de feuilles épaisses disposées à la façon de celles des Joubarbes, mais ici d'un vert très-glauque, presque blanc, à limbe largement spatulé et brusquement acuminé en pointe au sommet; de ces charmantes rosettes feuillées sortent des hampes scorpioïdes se déroulant sur une longueur de 15 à 20 centimètres et garnies de fleurs charnues, en grelot urcéolé, à dents rouge cocciné pruineux à la base, d'un jaune d'or au sommet. Ces fleurs, d'un coloris excessivement gai, durent très-longtemps et se succèdent tout l'été et l'automne.

Plantée serré sur un ou plusieurs rangs, principalement sur la terre noire de bruyère qui fait ressortir la jolie teinte du feuillage et des fleurs, cette ravissante plante fait un effet délicieux.

Planter en mai, relever à l'approche des gelées et rentrer en orangerie ou en serre tempérée.

On en fait aussi de charmantes potées pour serres d'appartement.

Eleagnus edulis, Sieb. Arbuste buissonneux, à feuilles caduques, ovales-cordiformes, vertes en dessus, argentées et légèrement rubigineuses en dessous. Fleurs solitaires, axillaires, sur un pédoncule grêle d'environ 1 centimètre de longueur, petites, longuement tubulées, d'un blanc jaunâtre, agréablement odorantes, à 4 divisions ovales-aiguës, étalées.

Cette espèce, originaire du Japon, fleurit à partir du commencement d'avril; elle est très-rustique. On la multiplie par boutures que l'on fait dans le courant de l'été, à l'aide de bourgeons aoûtés, et que l'on place sous des cloches dans la serre à multiplication.

Rhododendron Jenkinsii obtusum. A un feuillage magnifique, à une végétation vigoureuse et une rusticité relative assez grande, se joignent des fleurs disposées en sortes de corymbes terminaux, longues de 12 centimètres et plus sur 10 centimètres de large, en forme de grands cornets, d'un blanc pur, à l'exception de la gorge du tube, qui est jaune, très-odorantes, à odeur rappelant celle du Lis blanc, mais plus agréable. Il est difficile de voir quelque chose de plus joli que cette plante.

Le *R. Jenkinsii obtusum* a été obtenu dans un semis de graines du *R. Jenkensii* qui provenaient du Boothan. Il est bien préférable à ce dernier. Comme lui, il réclame la serre froide l'hiver. On le multiplie de boutures qui reprennent assez bien. Fleurit en avril-mai.

Rhododendron ciliatum hybridum. Fleurs à très-grands tubes évasés dès la base, d'un blanc pur, étalées en sortes de corymbes terminaux. Bourgeons et feuilles finement ciliées.

Très-jolie espèce, assez rustique pour supporter les hivers du centre de la France. Il va donc de soi que, dans tout l'Ouest, elle sera de pleine terre.

Rhododendron Comtesse of Haddington. Arbuste vigoureux et peu délicat, à feuilles grandes, vertes sur les deux faces; fleurs très-grandes disposées en sortes de verticilles terminaux, longuement tubuleuses, roses avant leur épanouissement, puis d'un très-beau blanc carné. Cette espèce qui fleurit en avril-mai, est une très-bonne acquisition pour l'ornement des serres froides, à Paris. Multiplication de boutures.

Rhododendron virgatum robustum, Hort. Arbuste très-ramifié, à fleurs tubuleuses, largement évasées dès la base, blanc rosé, disposées en sorte d'ombelles par suite de l'arrêt brusque de l'axe floral; feuilles persistantes ovales-elliptiques, légèrement ciliées. Cette espèce, que nous avons vue en fleurs chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, est une bonne acquisition pour l'ornement des serres froides où elle fleurit en avril-mai. Peut-être même pourrait-on la cultiver en pleine terre. A Paris, c'est douteux; il en est autrement dans l'ouest de la France où, comme certains engins à Mentana, « elle ferait merveille. »

Prunus sinensis, Hort. Cette espèce, très-rare dans les cultures, si même elle y est, a été envoyée de la Chine, il y a quelques années, au Muséum, par M. E. Simon. Plantée en pleine terre, elle a produit cette année une quantité considérable de fleurs. Comme elle est peu connue, nous allons en indiquer les principaux caractères, ce qui sera d'autant plus facile que la plante, par son faciès général et par ses feuilles, ressemble assez exactement à la variété à fleurs doubles du *Prunus sinensis flore pleno albo*, si cultivée aujourd'hui pour la culture forcée.

Le *P. sinensis* constitue un arbuste buissonneux, très-ramifié, à ramifications très-ténues; à feuilles petites, ovales-obtuses, un peu cotonneuses, à surface un peu inégale; fleurs nombreuses, simples, larges de 12 à 15 millimètres, à 5 pétales étalés, obovales, onguiculés, extérieurement rosé blanc pur lorsqu'elles sont épanouies; calyce à sépales petits et promptement réfléchis.

Weigelia rosea, M. André Leroy. Arbuste vigoureux, excessivement floribond; feuilles grandes, planes, très-régulièrement acuminées en pointe, d'un vert foncé sur les deux faces; rameaux très-longs, arqués; ramilles florales (bourgeons) longs, feuillés; fleurs grandes, à tube long surmonté d'un orifice régulièrement ouvert, à divisions égales, d'un beau rose extérieurement, carné à l'intérieur et marqué sur l'une d'elles d'une grande tache jaune; calyce à divisions linéaires très-longues, subulées, dépassant un peu le tube de la corolle.

W. rosea, Mme Carrière. Arbuste buissonneux. Branches courtes, à ramifications plutôt grêles que fortes; ramilles florales courtes; feuilles petites, un peu tourmentées, d'un vert pâle, blanchâtres en dessous; fleurs très-grandes, munies à la base d'un calyce court à sépales étalés, à tube long surmonté d'un orifice large, à divisions longues tourmentées, d'un rose carné très-pâle.

Ces deux variétés de premier mérite, ont été obtenues de graines, par M. Billiard, dit la Graine, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses; elles ont été choisies parmi plus de trois cents individus en fleurs.

E.-A. Carrière.

L'un des propriétaires : Maurice BIXIO.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT)

Quatorzième session du Congrès pomologique de France. — Exposition horticole de Hambourg. — Travaux d'installation. — Affluence des exposants. — Annexe de l'Exposition. — Primes extraordinaires. — Accueil réservé aux visiteurs. — École pratique d'arboriculture de la Ville de Paris. — Cours de M. Dubreuil. — Examen des élèves jardiniers. — Composition du jury. — Élèves diplômés. — Seconde partie du cours de M. Dubreuil. — Exposition d'horticulture de Vevey. — Publication du second volume du *Dictionnaire de Pomologie* de M. Leroy. — Projet d'Exposition universelle à Lyon. — La Pastèque *Hélopa.* — Lettre de M. A Dumas. — Catalogue de plantes de serre de M. Luddemann. — Le *Padus cornuta.* — Lettre de M. Maxwell T. Masters. — La science n'a pas de nationalité. — Mise en vente d'arbustes de pleine terre par M. Narcisse Gaujard. — Extension de la nouvelle maladie de la Vigne. — Sa présence dans les vignobles de la Gironde. — Détails donnés par le *Messager agricole du Midi.* — Visite des vignobles attaqués par la Commission de la Société des agriculteurs de France. — Nouvelles variétés de Fraises mises en vente par M. Gloede. — Persistance des pétales de certains Fraisiers. — — Lettre de M. Gloede. — Communication de M. Weber. — La Vigne, les Cassis et les Framboises dans la Côte-d'Or. — Introduction en Europe du *Pinus Tamrac.* — Variétés de Cerises décrites dans le dernier numéro du *Verger,* de M. Mas.

Nous croyons devoir rappeler à ceux de nos lecteurs qui s'intéressent aux travaux du Congrès pomologique de France que la quatorzième session s'ouvrira, à Lyon, le 15 septembre prochain. A cette occasion, et indépendamment de l'étude des fruits, le Congrès ouvrira une conférence sur un sujet très-intéressant : la *dégénérescence des arbres fruitiers;* question brûlante qui, ainsi que nous l'avons dit et que nous n'hésitons pas à le répéter, est insoluble, sinon relativement, et envisagée avec des idées largement philosophiques.

— Loin de se ralentir, les travaux de l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg se poursuivent avec une vigueur peu commune. Ainsi, le dernier bulletin que nous venons de recevoir du Comité-Directeur nous apprend que tous les travaux d'installation sont à peu près terminés, qu'il en est de même des constructions, bien que, d'après les nombreuses adhésions parvenues de différents points du globle, on ait dû agrandir ces constructions, afin de pouvoir y placer tous les objets annoncés. Tout porte donc à croire que l'affluence sera considérable; aussi, dans cette prévision, un Comité s'est formé pour assurer des logements confortables aux visiteurs.

L'appel général fait par le Comité-Directeur de l'Exposition internationale de Hambourg a été si bien entendu, et l'affluence est telle, que l'emplacement affecté, bien que considérablement spacieux, est insuffisant, et que l'on a dû y joindre un autre terrain contigu, séparé du premier par une large route, sur laquelle on jettera des ponts, de manière à relier et à fondre ces deux parties; cette annexe recevra des machines, des fruits, des légumes, etc., enfin tous les objets que ne pourra contenir la partie affectée primitivement à l'Exposition.

Les primes continuent à abonder, et il est à peu près certain qu'il n'y aura aucun lot méritant qui ne soit l'objet d'une récompense. Les PRIMES EXTRAORDINAIRES s'élèvent déjà au chiffre de vingt-huit, indépendamment des prix ordinaires et grands prix compris au programme qui atteignent le chiffre d'environ *quatre cents.*

D'une autre part, les préparatifs particuliers que font les habitants de Hambourg contribueront aussi à donner à cette solennité un caractère social, une sorte de fédération ou de fraternisation des peuples. C'est ce que fait pressentir un passage du dernier rapport du Comité-Directeur, et que nous croyons devoir reproduire :

..... C'est ainsi que nous voyons approcher de jour en jour l'époque de l'ouverture de l'Exposition, et déjà les citoyens de Hambourg procèdent aux préparatifs nécessaires pour recevoir dignement les milliers de visiteurs que cette fête florale attirera de toutes les parties du monde. Quant à nous, nous ne faillirons pas à notre mandat. Puissent tous ceux à qui nous avons fait appel nous continuer leur bienveillante et puissante assistance pour partager avec nous la seule récompense que nous puissions espérer : parfait succès de notre difficile tâche.

— La ville de Paris a créé l'année dernière une Ecole théorique et pratique d'arboriculture. Le cours, commencé au milieu du mois de novembre dernier et terminé à la fin du mois de juin, comprend deux années d'étude. M. Dubreuil, chargé de cet enseignement, s'est occupé, dans les leçons de cette année, de notions de physiologie végétale, de l'étude des agents de la végétation, des pépinières, et de la culture spéciale des arbres et arbrisseaux à fruits de table.

Les élèves jardiniers qui se sont fait inscrire pour les cours, en vue d'obtenir un diplôme de capacité, étaient au nombre de dix-huit. Ils ont été soumis à l'appel lors de chacune des leçons et ont subi six examens partiels pendant la durée du cours.

L'examen général a eu lieu les 18 et 19 juillet, devant un jury nommé par M. le Sénateur Préfet de la Seine, et composé de :

MM. Darcel, ingénieur des ponts-et-chaussées, chargé du service des plantations de la ville de Paris ;

Hardy fils, directeur du potager de Versailles ;

Pépin, jardinier en chef au Muséum d'histoire naturelle ;

Barillet-Deschamps, jardinier en chef de la ville de Paris ;

Bouchard-Huzard, secrétaire-général de la Société impériale d'horticulture de France ;

Jamain fils, pépiniériste à Bourg-la-Reine ;

Pissot, conservateur du bois de Boulogne ;

Lepaute, conservateur du bois de Vincennes ;

Dubreuil, professeur à l'Ecole d'arboriculture de la ville de Paris.

Quatorze candidats se sont présentés devant le jury, qui n'a cru devoir demander que six diplômes à M. le Sénateur Préfet de la Seine.

Ces diplômes de capacité, pour la première partie du cours, ont été accordés aux candidats suivants :

MM. Clerc (Léopold), né à Belesta (Ariége), le 26 décembre 1843 ;

Primout (Henri), né à Saint-Goazet (Finistère), le 16 décembre 1852 ;

Vandernotte (Paul), né à Anzin (Nord), le 9 juin 1852 ;

Guihéneuf (Donatien), né à Fay-Moreau (Vendée), le 11 mai 1849 ;

Gatellier (Auguste-Victor), né à Vaucourtois (Seine-et-Marne), le 5 mars 1837 ;

Oury (Jean-Auguste-Césaire), né à Saint-Amand-de-Vendôme (Loir-et-Cher), le 27 août 1845.

L'administration municipale avait, en outre, mis à la disposition du jury trois prix qui ont été attribués aux trois élèves placés en tête de cette liste.

Ces diplômes de capacité pourront servir de recommandation près du Ministre de l'instruction publique pour l'enseignement dans les Ecoles normales primaires, près des Préfets pour les cours publics d'arboriculture dans les départements, enfin près du Préfet de la Seine pour le service des plantations de la ville de Paris.

La seconde partie du cours comprendra la culture spéciale des arbres et arbrisseaux à fruits propres aux boissons fermentées (Pommiers, Poiriers à cidres, Vignobles) ; celle des arbres et arbrisseaux d'ornement, création et plantations d'alignements forestières. Cette seconde partie du cours commencera au milieu de novembre prochain. Les élèves qui voudront obtenir un diplôme de capacité pour ces différentes parties devront se faire inscrire à l'avance chez M. Dubreuil, 9, boulevard Saint-Germain, à Paris.

— La Société d'horticulture du canton de Vaud fera une prochaine Exposition, à Vevey, les 23, 24, 25, 26 et 27 septembre prochain, à laquelle elle convie les horticulteurs et amateurs de la Suisse et de l'étranger.

Des récompenses, consistant en médailles de diverses valeurs, de l'argenterie et des mentions honorables, seront attribuées aux exposants par ordre de mérite.

Les demandes d'admission seront reçues jusqu'au 24 août.

Le jury se réunira le mercredi 22 septembre pour procéder à l'examen des lots.

— Le tome II du *Dictionnaire de Pomologie* (1), publié par M. A. Leroy, pépiniériste à Angers, vient de paraître. C'est un ouvrage impatiemment attendu, unique dans son genre ; c'est, comme l'on dit vulgairement, un « travail de Romain. » Son utilité le place au-dessus de tout éloge. Aussi, notre but, en écrivant ces lignes, n'est-il pas de faire ressortir le mérite de ce livre, mais seulement de faire savoir à tous les intéressés — et ils sont nombreux — qu'il vient de paraître, et qu'on le trouve chez l'auteur, à Angers, et à Paris dans toutes les librairies horticoles et agricoles.

Nous ne pouvons toutefois terminer sans dire que c'est l'ouvrage le plus complet qui ait jamais paru sur la Pomologie, et que, s'il ne remplace pas tous les livres sur la matière, il peut en tenir lieu ; aussi, est-il indispensable. En effet, 915 variétés de Poires sont décrites et figurées au trait. Toutes les descriptions des arbres, des rameaux, des fruits, etc., sont faites *de visu*, en présence des arbres et des fruits.

Au point de vue des synonymies, de l'origine et de l'historique des variétés, rien n'a été négligé ; les recherches les plus minutieuses ont été faites, et, disons-le, sous ce rapport encore, les résultats sont aussi bons qu'on pouvait le désirer, meilleurs même qu'on n'aurait osé l'espérer. En d'autres termes, on peut le dire sans crainte, c'est un vrai monument, qui seul suffirait pour illustrer le nom du célèbre pépiniériste d'Angers. Ce deuxième volume qui comprend les lettres D à Z inclusivement termine, avec le premier, la série des Poires.

Le prochain volume du *Dictionnaire de Pomologie*, qui ne se fera pas attendre (il est en grande partie imprimé), comprendra les Pommes, les Noix, les Nèfles, les Noisettes, etc.

(1) V. *Revue horticole*, 1867, p. 413.

— Le projet d'une Exposition universelle à Lyon, après avoir été agité plusieurs fois, puis comme oublié, vient enfin d'être repris de nouveau avec une activité qui semble devoir le conduire à bonne fin.

Le 22 juillet dernier, les principaux souscripteurs, patrons et adhérents, se sont réunis au palais Saint-Pierre, pour nommer un *Comité d'action* qui aurait principalement pour but de faire exécuter les plans et mesures adoptés par l'assemblée. Des décisions prises dans cette réunion sont favorables au projet et semblent laisser croire à la réussite de la chose. Nous le désirons ; l'horticulture ne pourrait qu'y gagner, puisqu'une très-large part lui serait faite à cette Exposition sur laquelle nous reviendrons.

— Au sujet de l'article écrit par M. Naudin sur la Pastèque *Hélopa* (1), nous avons reçu de M. Dumas la lettre suivante, que nous croyons devoir reproduire. La voici :

Bazin, le 20 juillet 1869.

Je suis vraiment très-honoré que ma note sur la Pastèque *hélopa* ait pu attirer l'attention d'un de nos plus grands maîtres en horticulture et nous ait valu, de sa part, un article très-intéressant pour les divers renseignements qu'il contient. Personne mieux que lui n'était à même de le faire, et pour mon compte je le remercie d'avoir bien voulu prendre la plume pour nous fixer à ce sujet.

Mais je ne puis laisser passer cet article sans vous prier de publier ma lettre dans votre plus prochain numéro, pour faire savoir aux lecteurs de la *Revue horticole* que c'est par *erreur* qu'on a imprimé dans ma note *hilopa* et non *hélopa*, comme je l'avais écrit. Si je n'ai pas réclamé sur ce fait, c'est, d'une part, parce que cette erreur ne pouvait avoir de conséquence fâcheuse, de l'autre parce que j'ai pensé que les lecteurs de la *Revue* reconnaîtraient facilement l'erreur, qui n'est qu'une petite faute de typographie.

Et puisque nous en sommes sur cette plante, M. Naudin voudra bien me permettre de lui demander quel est le nom que nous devons définitivement adopter. Nous trouvons dans les catalogues de 1867 et 1868, de MM. Vilmorin et Cie et Paul Tollard de Paris, la plante en question, indiquée sous le nom de *Pastèque hélopa ;* dans le catalogue de MM. Huber et Cie, à Hyères, sous le nom de *Lélopa*. Comme il faut, autant qu'on le peut, éviter la confusion des noms, et que Paris est le berceau et le centre de la science, j'avais cru devoir opter pour le nom admis à Paris. J'ignore si M. Durieu a répandu cette même espèce dans les potagers de Bordeaux... Quant à moi, j'en ai reçu quatre graines d'un de mes amis qui m'a dit les avoir reçues directement d'Amérique.

J'adresse par ce même courrier à M. Naudin la Pastèque *hélopa* à graine verte que j'ai décrite ; il jugera par lui-même si c'est la plante qu'il a décrite.

Agréez, etc. A. DUMAS.

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 271.

— M. Luddemann, horticulteur, boulevard d'Italie, se livre à peu près exclusivement aux plantes de serre. Son catalogue pour 1869, que nous venons de recevoir, comprend six sections. La 1re est consacrée aux plantes diverses de *serre chaude* et serre tempérée ; la 2e aux *Broméliacées ;* la 3e aux *Fougères et Lycopodiacées ;* la 4e aux *Gesnériacées ;* la 5e aux *Orchidées ;* la 6e aux *Palmiers et Cycadées*. M. Luddemann se consacre d'une manière spéciale à la culture des plantes dites à feuillage ou d'appartement.

— Nos lecteurs se rappellent sans doute que dans le numéro du 16 juillet, à la page 275 de la *Revue*, en décrivant le *Padus cornuta*, nous commençions ainsi notre article : « D'où vient cette espèce, et pourquoi porte-t-elle le nom de *cornuta ?* » A ce sujet un savant distingué, M. Maxwell T. Masters, a eu l'obligeance de nous écrire la lettre suivante que nous nous empressons de publier. La voici :

Londres, 27 juillet 1869.

Mon cher M. Carrière,

A propos du *Padus cornuta* dont vous avez parlé dernièrement, vous dites : « D'où vient cette espèce, et pourquoi porte-t-elle le nom spécifique *cornuta ?* » A ces questions je me permets de répondre, quant à l'origine : La plante vient du Népaul.

C'est le *Cerasus cornuta* de Wallich. Il y en a un bon échantillon à Chiswick dans les jardins de la Société royale d'horticulture. Quant au qualificatif *cornuta*, il a été donné à cette espèce, parce que très-souvent (peut-être toujours) les fruits sont cornus, à l'exemple des fruits déformés du Prunier, que nous appelons ici *Bladder plums*, parce que dans ces fruits la peau est comme une vessie. Il n'y a ni chair, ni *stone* (noyau). Cette déformation des Pruniers est assez fréquente en Angleterre cette année. Les fruits sont couverts du *mycelium*, d'un champignon (1) ; mais je ne sais pas si la déformation est causée par le *mycelium* ou non.

Dans le Népaul, les fruits de ce *Padus* sont tellement cornus, qu'ils ressemblent au « spur » (éperon, ergot) d'un coq. Vous avez bien raison de recommander cet arbre. Il est très-ornemental.

Veuillez bien excuser les erreurs dans cette lettre. La science n'a pas de nationalité, c'est vrai, mais malheureusement elle a beaucoup de langues !

Agréez l'assurance de ma haute estime.

MAXWELL T. MASTERS.

Loin de nous blesser de la lettre qu'on vient de lire, nous en remercions sincèrement l'auteur, M. Maxwell. En véritable savant, et comme tout homme devrait le faire, il met en œuvre ce principe qu'il recommande : « La science n'a pas de nationalité. » C'est en agissant ainsi, en s'éclairant mu-

(1) *Ascomyces deformans*, Cl. Berkeley.

tuellement, qu'on fait triompher la vérité qui n'est autre que l'application de la science, c'est-à-dire celle-ci passée à l'état de fait.

— Dans un supplément qu'il vient de publier, M. Narcisse Gaujard, horticulteur à Gand (Belgique), annonce la mise en vente à prix réduit d'un grand nombre d'arbres et d'arbustes de pleine terre : Conifères, Aucubas, etc., ainsi que certaines espèces de plantes, telles que : Fougères, Palmiers, Agaves.

— Loin de diminuer, la nouvelle maladie de la Vigne, dans le Midi (1), va constamment en augmentant. C'est à ce point que dans certains endroits un cinquième des Vignes sont complètement détruites. On a dû les arracher. La maladie ne se ralentit nulle part, là où elle sévit depuis longtemps; et même, pour comble de malheur, elle va constamment en étendant ses ravages. Ainsi certains pays qui, jusqu'ici, en étaient exempts, tels que la Savoie, le département de la Drôme, et malheureusement aussi celui de la Gironde, en sont aujourd'hui atteints. Nous trouvons à ce sujet d'intéressants, mais bien tristes détails, dans le numéro du 5 juillet 1869, du *Messager agricole du Midi*. Voici ce que nous y lisons à propos du Bordelais :

. . . M. Laliman annonce dans le *Journal de viticulture pratique* qu'en 1868, il avait appelé l'attention de la Société d'agriculture de la Gironde sur une nouvelle maladie de la Vigne, qui attaquait déjà, en 1868, quelques cépages dans le Bordelais, et qui n'était autre que celle de la Provence. On prétendit d'abord « qu'il n'était pas certain que ce fût réellement le nouveau fléau, et qu'il valait mieux étouffer la chose que d'en parler, afin, disait-on, de ne pas nuire aux transactions. »

Le 11 juin de cette année, la commission entière des Vignes de la Société d'agriculture de la Gironde s'est transportée sur la propriété de la Gravette et autres, pour s'assurer de la réalité des faits avancés par M. Laliman, et l'on a constaté la présence d'un très-grand nombre de pucerons (le *Phylloxera vastatrix*) (2) sur les racines de plusieurs souches, dans un terrain fertile de *Palus*, situé aux portes de Bordeaux. La commission nommée par la Société des agriculteurs de France pour étudier le nouveau fléau vient d'être convoquée pour le 9 juillet, à Orange, Elle visitera avec soin les vignobles du Comtat et de la Provence.

Faisons des vœux pour que cette commission, qui est composée de célébrités scientifiques, découvre promptement un remède à opposer à un si grand mal. Mais, nous ne craignons pas de le dire (bien que nous désirions nous tromper complètement), nous doutons *au moins* des résultats. Nous y sommes, du reste, autorisé par ce qu'ont fait à peu près toutes les commissions nommées pour connaître des fléaux analogues à celui dont nous parlons. Elles ont fait de longs rapports pour constater le mal; elles ont même inventé de nouveaux noms, et certains membres en ont été largement récompensés... Mais de remèdes, point. Souhaitons que celle-ci soit plus heureuse, bien que nous n'y croyions pas. Vu l'importance du sujet, nous reproduisons plus loin les rapports qui ont été faits sur cette nouvelle maladie de la Vigne.

(1) V. *Revue hort.*, 1868, p. 429; 1869, p. 88.
(2) *Id.*, 1868, p. 429, fig. 45, 46.

— M. Gloede, horticulteur à Beauvais, vient de publier une circulaire dans laquelle il fait savoir qu'il vend les quatre nouvelles variétés anglaises de *Coleus*, dont les noms suivent : *Beauty of Widmore; Baronne Rothschild; Her Majesty* et *Prince Arthur*.

— Le fait dont nous avons parlé dans notre avant-dernière chronique (1) : *De la persistance des pétales de certains Fraisiers, jusqu'après la maturité et même la chute du fruit*, n'est pas unique. M. Gloede, dans une lettre qu'il nous a adressée, nous informe que plusieurs fois déjà il a observé un fait analogue. Voici cette lettre que nous croyons devoir reproduire :

Beauvais, le 22 juillet 1869.

Monsieur le directeur,

Dans la dernière chronique de la *Revue horticole*, vous citez un fait observé par M. Grin sur une variété de Fraisiers; permettez-moi de vous dire que déjà plusieurs fois j'ai observé un fait analogue sur des Fraisiers quatre-saisons, variété à gros fruit *brun de Gilbert*. Il y a aussi une variété à gros fruit, de race américaine (*Gurnieri*), laquelle, *cultivée sous châssis,* offre *souvent* cette particularité. Ainsi, au mois d'avril dernier, j'ai fourni à un hôtel de notre ville des fruits de cette variété; ils avaient, au moment de leur maturité, parfaitement conservé les pétales qui faisaient un ornement de dessert extrêmement joli.

Je dois ajouter qu'en culture de *pleine terre* je n'ai jamais constaté ce phénomène.

Agréez, etc. Ferdinand GLOEDE.

La lettre qu'on vient de lire et dont nous remercions M. Gloede, en démontrant le fait de la persistance des pétales après la maturité des fruits, prouve qu'il n'est pas aussi rare que nous l'avions cru d'abord; mais d'une autre part elle laisse croire que ce fait peut devenir permanent et fournir alors un nouveau caractère, tout en montrant comment ceux-ci se forment.

— Dans une lettre que nous adresse notre collaborateur et collègue M. Weber,

(1) V. *Revue horticole,* 1869, p. 262.

nous extrayons le passage suivant que nous croyons de nature à intéresser nos lecteurs :

. . . . . Depuis le mois de juillet nous avons un temps sec et chaud. Le thermomètre est monté hier et aujourd'hui à + 36 et même 37 degrés centigrades. Aussi certains végétaux de serre chaude, tels que *Coleus, Achyranthes, Colocasia,* etc., poussent-ils avec vigueur; c'est fort heureux, car à la fin de juin ces plantes étaient tellement chétives, que j'ai été sur le point de les arracher.

Nous avons eu de la gelée blanche le 21 juin ; et un grand nombre d'autres nuits de ce mois n'ont guère été plus chaudes. Aussi la Vigne a-t-elle beaucoup souffert dans sa floraison. Beaucoup de grains ont coulé. Cependant, si cette température élevée continue, on fera encore une année passable, car il y avait énormément de grappes.

En ce moment la population des environs de Dijon est très-occupée à la récolte des Cassis et des Framboises. Celles-là se vendent 35 centimes le kilogr., tandis que les Framboises se vendent seulement 25 centimes.

— Autant que possible, nous chercherons toujours à rendre à chacun ce qui lui est dû. Aussi, nous sommes heureux de pouvoir annoncer à nos lecteurs que le *Pinus Tamrac,* dont nous avons donné une description et une figure dans un des précédents numéros (1), a été introduit en Europe par M. Warre, écrivain distingué du nouveau continent. D'après ce savant, c'est un arbre appelé à rendre de grands services à la sylviculture et à la marine. Nous désirons qu'il en soit ainsi.

— Dans le dernier numéro du *Verger,* qui vient de paraître, son auteur, M. Mas, consacre quelques lignes à la cueillette des fruits, en procédant par ordre de maturation, et en indiquant pour chaque sorte les principaux soins à apporter à cette opération. Ce numéro est consacré aux Cerises. Les variétés qui sont décrites et figurées sont les suivantes :

De Montmorency, variété ancienne, connue à peu près de tout le monde, mais dont on ignore l'origine ; *Marie de Kirtland,* obtenue par le docteur Kirtland, de Cleveland (Etats-Unis) ; *Belle de Chatenay* ou *Belle magnifique*, obtenue en 1795 par Chatenay, dit le Magnifique, pépiniériste à Vitry; *Délicate* (Guigne), obtenue par le professeur Kirtland (de Cleveland), variété d'origine inconnue, recommandée par feu le docteur Bretonneau (de Tours), et très-voisine, dit-on, de la Belle de Chatenay ; *Noire de Tartarie* (Guigne), appelée aussi *Cerise noire de Tartarie* ou *de Circassie,* origine incertaine; *Transparente de John* (Guigne), obtenue, dit-on, par M. Remde, maître d'hôtel à Meiningen (Saxe-Meiningen), et *Anglaise tardive*, qui a pour synonymes : *Cerise royale tardive d'Angleterre*, *Cerise Cherry-Duck*, variété ancienne, d'origine inconnue. E.-A. Carrière.

LES JARDINS ARABES DE LA BASSE ÉGYPTE

Les jardins arabes proprement dits diffèrent des jardins français, anglais et autres, par leur forme et par le choix de plantes qu'on y trouve cultivées.

Dans ces sortes de jardins, on cultive presque exclusivement les plantes utiles, c'est-à-dire qui ont des qualités odoriférantes ou dont les parties sont utilisées à différents usages domestiques.

Le tracé qu'affectent généralement les jardins arabes est des plus simples; les jardiniers semblent ne tenir compte d'aucune espèce de combinaison pour le contraste des fleurs ou du feuillage; ils ne ménagent aucun point de vue, disposent mal leurs chalets, kiosques ou autres constructions d'ornement, et ne cherchent point à agrandir leurs jardins par la perpective ; on n'y voit ni pelouses, et encore moins de parties vallonnées : le tout consiste en un bosquet confus, où souvent ni l'air ni la lumière ne peuvent pénétrer. Cela s'explique, du reste, pour les vallonnements, lorsqu'on se figure que sous le beau ciel d'Égypte, il ne pleut pour ainsi dire jamais, et que le seul système d'arrosement pour tous les jardins est l'irrigation naturelle, lorsque le fleuve sacré (le Nil), pendant la crue, dépasse le niveau du sol maintenu par ses digues. Quand arrive la saison des eaux basses et que le niveau du Nil se trouve descendu bien en dessous du sol, on élève l'eau au moyen d'appareils vulgaires, nommés *norias,* qui consistent en une sorte de balancier en bois au bout duquel se trouve suspendu un panier pour puiser l'eau et l'amener à la hauteur voulue au moyen des bras, et de *sakies*, espèce de roue hydraulique tournée par un buffle, un cheval ou un dromadaire, afin d'élever l'eau à la hauteur du sol cultivable.

Dans les grands jardins, on affecte ordinairement un carré pour la culture des Orangers, un autre pour les Citronniers, les Mandariniers, les Grenadiers, les plantes potagères, la Vigne, les plantes d'ornement, etc., mais cela n'émane déjà plus du jardin arabe proprement dit; cette disposition n'est guère usitée que sur le conseil des Européens.

L'entrée principale d'une maison (nous voulons ici parler d'une petite maison de campagne) consiste assez souvent en une

(1) V. *Revue horticole,* 1869, p. 278, fig. 65.

allée droite carossable, traversant parfois le jardin dans sa longueur et quelquefois dans sa largeur; les carrés sont alors sillonnés de petites allées courbes divisant le terrain en un grand nombre de petits massifs de formes variées; ces chemins ont ordinairement deux mètres de largeur dans les plus grands jardins, et un peu moins dans les petits, et sont bordés de Romarins, de Lavande, absolument comme ils l'étaient en France au temps d'Olivier de Serres.

On trouve aussi des jardins dont les chemins sont bordés de Rosiers francs de pied, les Orientaux, en général, aimant beaucoup les Roses. Parfois aussi, ce sont des Pélargoniums zonales et autres plantes vulgaires qui bordent les allées. Dans d'autres jardins, ce sont des haies de Myrthes, de Durantas, d'Orangers, etc., taillés à 80 centimètres de hauteur sur 25 ou 30 d'épaisseur, formant ainsi des bordures compactes et très-régulières, exhalant au printemps, au moment de la floraison, les parfums les plus suaves et les plus délicats. Sur l'emplacement des ronds-points, soit en face des habitations, soit à la jonction de plusieurs chemins, on forme des monticules de terre disposés en gradins, affectant la forme d'une pyramide, sur les degrès de laquelle on plante des fleurs de toutes sortes de couleurs et qui produisent un assez singulier effet.

Afin d'amoindrir les rayons du soleil torréfiant de ce beau pays, l'hiver, on superpose au-dessus des chemins qui conduisent aux kiosques et autres points de repos du jardin des *vérandas* qu'on recouvre de Vignes, de Passiflores, d'Ipomées, etc.

Les chemins dans les jardins arabes sont superposés de 25 ou 35 centimètres au-dessus du niveau du sol des massifs, et sont traversés par des tuyaux souterrains en fonte, en poterie, ou en tiges creuses de bambou, afin de faire passer l'eau provenant du conduit principal d'un massif dans un autre massif.

Dans les massifs de ce genre, toutes les essences sont mélangées; les arbres, arbrisseaux et arbustes, plantes vivaces, bisannuelles, annuelles et autres sont pêle-mêle. Les Laitues, les Choux, les Fèves de marais, etc., les arbres fruitiers, tels que : Orangers, Citronniers, Mandariniers, Grenadiers, etc., les Rosiers, les Jasmins, les Pélargoniums, les Œillets, les Reines-Marguerites, les Balsamines, les Verveines, l'Alysse maritime, etc., forment un mélange confus et sans goût, mais qui ne manque pourtant pas d'un certain attrait, en ce qu'il nous donne encore une idée exacte de ce que devaient être les jardins primitifs.

Les vrais jardiniers égyptiens, c'est-à-dire les indigènes qui se vouent au jardinage, appartiennent tous à la race arabe fellah; les Arabes bédouins, habitant les déserts, n'en comptent aucun parmi eux; ils trouvent plus facile de voler les fruits et les productions des jardiniers arabes fellahs que de se donner la peine de les cultiver; les Cophtes (vrais Egyptiens), les Arméniens, les Turcs, etc., n'en comptent aucun non plus parmi eux en Égypte.

Une mission horticole française, envoyée en 1868 en Égypte, par la direction du service municipal de Paris, sur la demande de S. A. le Khedive, dans le but d'améliorer la culture et de favoriser l'introduction des végétaux exotiques dans la moyenne et basse Egypte, de créer et d'entretenir des parcs royaux, des squares et jardins publics, plantations d'alignement, etc., et dont la direction m'a été confiée, a déjà réalisé de notables améliorations dont je parlerai plus tard. Par suite de cette mesure, on compte aujourd'hui une demi-douzaine d'horticulteurs français échelonnés dans les diverses stations de cette terre promise, la vallée du Nil.

Les quelques rares propriétaires européens établis en Egypte, qui ont d'asez beaux jardins, ont fait venir des jardiniers européens de France, d'Italie, etc.; celui de M. Ciccotanni, à Alexandrie, créé et entretenu par un habile jardinier praticien français, est le plus beau et le plus remarquable d'Egypte, après ceux de S. A. le Khedive.

Les jardiniers arabes ne possèdent aucune notion d'arboriculture ni de jardinage; ils plantent et arrosent, voilà tout. Ils sont ignorants, hostiles aux Européens, et n'exécutent fidèlement nos procédés de culture applicables en Egypte qu'au moyen de la courbache (1). En procédant de cette façon, on arrive au moins à se faire appeler *houste* (maître), et c'est alors seulement qu'ils mettent à exécution des procédés qui leur sont étrangers; autrement ils vous rient au nez et n'en font qu'à leur tête, c'est-à-dire qu'ils ne s'inclinent que devant la force; mais alors ils s'inclinent bien bas. Néanmoins, il faut reconnaître que les Arabes fellahs sont doux comme des agneaux, et ne chercheraient jamais à se défendre, même si on les assommait de coups.

Pour arriver à faire de l'horticulture avec des hommes semblables, il faut une grande volonté d'action, tenir une direction sévère, et ne jamais sympathiser avec aucun d'eux, même avec les chefs les plus intelligents, car si on lâchait un jour la bride, leur plus grand plaisir serait de détruire tous les travaux qui seraient faits, pour les remettre au système arabe.

DELCHEVALERIE.

(La suite prochainement.)

(1) *Courbache*, sorte de fouet en peau d'hippopotame, avec lequel on corrige les Arabes qui ne veulent pas obéir. C'est l'équivalent du *knout* dont on se sert en Russie pour corriger les esclaves.

CLEMATIS VITICELLA NANA

Nous n'avons rien à dire des fleurs de cette plante qui sont absolument semblables à celles du type, c'est-à-dire violacé-rosé(1); il en est de même pour la forme et pour les dimensions.

Ce qui la distingue et qui, à un certain point de vue, en fait le mérite, c'est qu'au lieu d'être volubiles et longues, ses tiges sont droites et courtes, de sorte que la plante, qui ramifie beaucoup, forme un buisson droit, compacte, d'environ 30 à 50 centimètres de hauteur, qui se couvre de fleurs et produit un très-bel effet. Inutile de dire qu'elle est rustique, peu délicate, et que, comme sa mère, elle vient à peu près partout.

Faisons remarquer en passant que dans les classifications jardiniques où l'on fait des catégories de plantes d'après leur faciès et leur nature, c'est-à-dire où on les divise en plantes *grimpantes* et en plantes *non grimpantes*, la mère se trouverait séparée de son enfant, fait qui, du reste, n'a rien qui nous étonne, puisque nous en connaissons d'analogues dans les sciences. Il y a plus; nous connaissons des enfants qui, *génériquement*, sont séparés de leur mère. Par qui? Ce n'est pas, à coup sûr, par ceux qu'on nomme ignorants.

La multiplication du *C. viticella nana* se fait par la division des touffes, plus difficilement par boutures à l'aide des jeunes bourgeons avant qu'ils montent à fleur. On peut même les coucher en leur faisant une légère incision.

E.-A. CARRIÈRE.

RETINOSPORA JUNIPEROIDES

Cette espèce, représentée par la figure 69, constitue un arbuste très-buissonneux, formant une large et courte colonne compacte, arrondie au sommet; ses branches, subdressées, sont garnies de ramilles extrêmement rapprochées (se touchant presque), dressées, cylindriques; ses feuilles sont aciculaires, opposées-décussées, coriaces, très-raides et très-longtemps persistantes, même lorsqu'elles sont sèches, d'un vert glauque ou bleuâtre, marquées de deux lignes glauques très-étroites, s'atténuant au sommet en une pointe dure, scarieuse, très-aiguë.

Le *R. juniperoides*, Carr. (*Trait. des Conif.*, 2e éd., p. 141), *Juniperus ericoides*, Hort., *Cupressus ericoides*, Hort., est très-ornemental, peu délicat, rustique. L'hiver il prend le plus ordinairement une teinte brune, qui parfois même passe au violet foncé.

On le multiplie par boutures, qui s'enracinent très-facilement lorsqu'on les place sous une cloche à froid. L'origine de cette espèce n'est pas très-bien connue; on suppose qu'elle a été introduite du Japon vers 1852. Par qui? On l'ignore. Mais, quoi qu'il en soit, ce n'est pas moins un très-bel arbrisseau d'ornement, que nous ne saurions trop engager à multiplier, d'autant plus qu'il vient à peu près dans tous les climats.

E.-A. CARRIÈRE.



Fig. 69. — Retinospora juniperoides.

(1) Dans les semis qu'on fait de graines du *C. viticella*, on obtient toujours des individus à fleurs roses et d'autres à fleurs violettes, parfois des couleurs intermédiaires entre le rose et le violet, c'est-à-dire rose lilacé plus ou moins foncé. C'est dans ces dernières que rentre la variété qui fait le sujet de cette note.

FLORAISON DU YUCCA TRECULEANA

Le *Yucca Treculeana*, Carr., *Yucca undulata*, Mart., aurait déjà fleuri, d'après les différentes notes que nous avons prises, en 1864, chez M. Alphonse Lavallée, à Segrez; en 1866, au Muséum d'histoire naturelle de Paris; et l'année dernière (26 mai), chez M. Ch. Gombault, au château de Villecante, à Dry, près Orléans; malheureusement le Y. *Treculeana* de M. Gombault fut brisé, haché par la grêle d'un ouragan qui a dévasté une partie des récoltes sur son passage, et cela quelques jours seulement avant que la description ait pu en être faite; cependant, d'après les renseignements que nous a donnés M. Ch. Gombault, sa floraison dépassait en beauté celui de cette année; ses fleurs surtout étaient d'un plus beau blanc, la panicule, ou bourgeon floral, plus serrée, les fleurs plus nombreuses, tandis que chez celui qui fait le sujet de cette note, la panicule, d'une hauteur de 1m 10, est composée de ramifications décroissantes qui lui donnent la forme pyramidale; les fleurs sont d'un blanc jaunâtre passant à la teinte soufrée; les pétales (segments) extérieurs sont munis au sommet d'un mucron rougeâtre; les bractées florales sont marquées d'une large bande rougeâtre, ce qui laisserait croire que ce *Yucca* serait une variété du Y. *Treculeana*, si toutefois ceux décrits jusqu'à ce jour étaient bien le Y. *Treculeana!* Peut-être a-t-on confondu le Y. *cornuta*, qui n'en diffère que très-peu, et dont le caractère, que la plante soit jeune ou adulte, est d'avoir les feuilles contournées.

M. Gombault donne à celui qui a fleuri l'année dernière le nom de *Yucca Treculeana rufocincta*. Il est identique à celui figuré dans l'*Horticulteur français*, année 1864, page 236; il a bien, comme dit M. Hérincq, les feuilles *très-finement* denticulées; nous avons regardé à la loupe les bords des feuilles de celui qui a fleuri cette année, le 27 mai: *elles n'étaient nullement denticulées*.

En somme, c'est une magnifique plante, formant le plus bel effet, isolée sur une pelouse. Les deux spécimens que possède M. Gombault sont peut-être uniques comme force. Celui qui a fleuri cette année mesure en diamètre 2 mètres, en hauteur 2m 20 y compris le bourgeon floral; ce dernier avait, au tiers de sa hauteur, 1m 20 de circonférence.

Voici la description aussi exacte que nous avons pu la prendre :

Tige grosse et charnue, haute de 1 mètre sur 0m 24 de diamètre à sa base, dépourvue de feuilles jusqu'à 0m 20 du sol. Feuilles dressées, lancéolées, épaisses, rudes sur la face supérieure, rugueuses sur la face inférieure, fortement canaliculées, terminées par un mucron fauve, longues de 1m 15, larges de 5 à 6 centimètres, d'un vert jaunâtre, bordées brun. Fleurs : panicule pyramidale de 1m 10, composée de ramifications décroissantes, portant plus de 300 fleurs d'un blanc jaunâtre, à périgone campanulé, profondément divisé en six segments oblongs de 5 centimètres de long, les extérieurs munis au sommet d'un mucron rougeâtre. Etamines 6, à filaments allongés, renflés au sommet, infléchis et hérissés de papilles blanches. Stigmates 3, sessiles, bilobés au sommet, *ne dépassant pas la courbure des étamines*; bractées florales engaînantes à la base, plus longues que les pédicelles et marquées d'une large bande rougeâtre.

Comme on le voit ci-dessus, un des caractères les plus tranchés de ce *Yucca*, et qui n'existe ni dans le *Yucca gloriosa*, ni dans le *Yucca pendula*, ni dans les autres, c'est que le stigmate ne dépasse pas la courbure des étamines, tandis que dans les autres il la dépasse de plus d'un centimètre. Ce caractère pourrait peut-être servir à classer le genre *Yucca*.

Il est bien regrettable que les Schulte et plus tard Kunth n'aient pas continué leur travail sur les Monocotylédonées. Ces trois auteurs ont pris pour base de leur classification la nature des bords des feuilles; mais, comme dit M. Lemaire (*Illustration horticole*, t. XIII), « ce caractère est assez arbitraire et peu stable ; en effet, d'un bord lisse à un bord plus ou moins scabre, plus ou moins denticulé, il n'y a pas assez de différence. » Nous sommes en cela de l'avis de M. Lemaire, car nous avons remarqué, sur le peu de sujets que nous possédons, que les jeunes *Yuccas* ne ressemblent pas à ceux qui sont adultes: ainsi le *Yucca Treculeana*, Carr., en jeune plante cultivée en pot, a ses feuilles contournées, comme le dit M. Carrière, mais dans l'âge adulte elles sont raides et dressées. Il y a encore d'autres espèces et variétés qui ne se caractérisent qu'à l'âge adulte, tandis que dans le *Yucca cornuta*, Hort., elles sont contournées jeunes et adultes. Il est donc à désirer que l'on fasse la monographie des *Yuccas*, ce genre étant aujourd'hui très-nombreux (M. Gombault en possède actuellement 112 espèces et variétés).

Nous avons vu en fleurs ou près de fleurir, le 8 juillet : le *Yucca Meldensis*, plante acaule, feuilles filamenteuses, panicule florale rouge de 1m 50 de haut, fleurs longues, d'un blanc verdâtre; le *Yucca albo-spica-*

pendula, plante acaule, bourgeon floral de 2^m 20 de haut, 0^m 13 de circonférence à sa base; le *Yucca stricta filamentosa*, plante acaule (gain obtenu par M. Gombault), panicule de 1 mètre, composée, à rameaux droits; fleurs d'un blanc verdâtre, ressemblant, comme port, au type; le *Yucca lutescens*, Carr., rapporté, comme le *Yucca Treculeana,* du Texas, par M. Trécul, à la suite du voyage qu'il fit en 1848-49 dans l'Amérique du Nord, est une plante acaule, comme l'indique M. Carrière, à feuilles radicales, d'un vert jaunâtre. Le sujet que possède M. Gombault va fleurir prochainement; nous en rendrons compte ultérieurement.

Cette note nous amène tout naturellement à parler d'un procédé employé avec succès par notre collègue, M. Th. Grangé, pour la multiplication des *Yuccas*. D'après ce procédé, on peut bouturer de janvier à mars tous les *Yuccas* nouveaux ou rares que l'horticulteur veut mettre promptement au commerce, ainsi que les vieux pieds des espèces arborescentes, ou encore ceux qui sont malades ou attaqués par la pourriture.

Dans ces trois cas, on coupe la tête des *Yuccas* dans la partie ayant le plus de chance de réussite. On met ensuite sécher la section faite à la bouture sur une tablette de la serre chaude, ou mieux de la serre à multiplication, puis huit jours après, lorsque les sections sont bien sèches, on les met dans un vase en terre ou dans un verre, dans lesquels on met un centimètre d'eau, afin d'entretenir une humidité constante sur la partie coupée; il n'est pas besoin de remplacer cette eau, mais on doit en mettre de temps à autre, pour remplacer celle évaporée. Après cette opération, on place ces vases sur une tablette de la serre à multiplication jusqu'au moment où les boutures émettent des racines, ce qui a lieu quinze jours ou trois semaines après. Aussitôt que les racines ont acquis une longueur d'environ 5 millimètres au plus, on les rempote dans de petits godets avec de la terre de bruyère légère, et lorsque les racines emplissent le pot, on peut sans crainte mettre ses boutures en serre tempérée ou sous châssis.

On peut opérer de même pour les jeunes pousses produites par les sujets décapités, ainsi que pour les Agaves et les Dasylirion. Ce procédé est peut-être déjà connu de quelques personnes; néanmoins nous croyons pouvoir être utile ou agréable en le communiquant, afin que chacun en fasse son profit.

DELAIRE.

LES JARDINS ROYAUX DE KEW

ET LEURS RÉCENTES AMÉLIORATIONS

Quiconque en France a souci des progrès de la botanique et de l'horticulture ne peut rester indifférent à ce qui se fait à l'étranger pour développer ces deux grands intérêts. L'Angleterre, en particulier, est trop près de nous, et nous avons de trop fréquents rapports avec ses horticulteurs et ses savants, pour que les progrès qu'elle accomplit dans cette double voie n'éveillent pas notre attention, j'allais presque dire notre amour-propre. A ce titre donc, les jardins royaux et les musées de Kew, aujourd'hui les plus riches et les mieux organisés qu'il y ait en Europe, méritent que nous leur consacrions au moins quelques lignes dans ce journal, où il est de règle d'enregistrer tout ce qui, dans la science des végétaux et de leur culture, peut nous fournir d'utiles enseignements.

Chaque année le directeur de ce vaste établissement, M. le docteur Joseph Hooker, présente aux commissaires du gouvernement un rapport imprimé de tout ce qui y a été fait dans le courant de l'année précédente. C'est une bonne mesure et qui est tout à fait dans les habitudes de la nation anglaise, dont chaque membre tient à savoir comment sont gérées et ce que produisent les institutions de son pays. Nous venons de recevoir le dernier rapport publié, celui qui concerne l'année 1868; aussi allons-nous extraire de cette pièce officielle (1) le résumé qu'on va lire.

Rappelons-nous d'abord que Kew n'est point tout à fait aux portes de Londres, et que pour s'y rendre il faut prendre le chemin de fer. Cette petite difficulté a son avantage : elle arrête bon nombre de ceux qui ne prennent qu'un médiocre intérêt aux choses de la science, sans être un obstacle aux visiteurs sérieux. Ceux-ci sont du reste fournis par toutes les classes de la société; dans les jardins et dans les musées de Kew le lord coudoie l'ouvrier, et ordinairement ni l'un ni l'autre ne sont venus là pour tuer le temps. On peut donc considérer l'affluence des visiteurs de l'établissement comme donnant la mesure de l'importance que le public lui attribue. Or cette affluence est grande, et elle augmente chaque année. En 1867, les registres de Kew ont constaté la visite de 494,909 personnes; en 1868, ce nombre s'est élevé à 502,369, c'est-à-dire à 7,460 de plus que l'année précédente.

Dès le mois de janvier 1868, d'immenses

(1) *Report on the progress and condition of the royal Gardens of Kew*, 1868.

travaux ont été commencés à Kew. Les chemins de fer s'étant multipliés aux alentours, on a dû ouvrir de nouvelles entrées pour donner plus facilement accès aux visiteurs arrivant de divers côtés; mais les travaux les plus importants ont été la construction d'une nouvelle serre et la réparation de plusieurs de celles qui existaient déjà. Des modifications presque aussi considérables, ainsi que nous le dirons plus loin, ont été pareillement effectuées dans les autres parties du jardin.

La nouvelle serre, ou, pour mieux dire, la nouvelle rangée de serres, a pour objet de remplacer huit serres anciennes qui avaient chacune leur appareil de chauffage. A ces huit appareils qui fonctionnaient isolément ont été substitués deux thermosiphons d'un nouveau modèle, qui, tout en chauffant mieux et plus régulièrement le même espace, permettent une très-notable économie de combustible. Le centre ou principal corps de la construction est une nef de 53 pieds (17 mètres) de long, sur 40 pieds (13 mètres) de large. C'est là qu'on a rassemblé les Palmiers les plus difficiles à cultiver et qu'on a placé l'aquarium de la *Victoria regia*, jusque-là trop à l'étroit, dans un bassin qu'on a réservé pour d'autres plantes aquatiques de moindres dimensions. De chaque côté de cette nef centrale s'étendent deux ailes longues chacune de 70 pieds (22 mètres), larges de 24 (7^m 50), hautes de 12 (3^m 70), toutes deux divisées en deux compartiments, affectés l'un aux plantes tropicales (Orchidées, plantes ascidifères, etc.), l'autre aux plantes économiques des pays chauds. Enfin, en arrière du principal corps de bâtiment, une troisième aile de 150 pieds de long (45 mètres) s'y rattache à angle droit. Elle est divisée en trois compartiments inégalement chauffés, où se classent, par tempéraments, les Bégoniacées, les Gesnériacées, et, en un mot, la multitude des petites plantes équatoriales et tropicales. Toute cette vaste construction est en briques et en bois, et elle est revêtue d'un vitrage vert, comme la grande serre aux Palmiers et quelques autres, une expérience de vingt ans ayant fait reconnaître que le verre de cette teinte est le plus favorable aux plantes, parce qu'il arrête ou modère les radiations calorifiques du soleil, tout en laissant un libre passage aux rayons colorés et aux rayons chimiques (1). Le verre vert dispense d'ombrer les serres, ce qui est un avantage considérable, puisque par là les plantes ne sont jamais privées de la lumière directe du soleil, si nécessaire à leur évolution.

Un autre groupe de serres, les unes affectées aux Fougères, les autres aux Cactées, aux Aloès, Agaves, etc., ont aussi été l'objet de grandes améliorations, non seulement dans leur chauffage, mais aussi dans leur disposition intérieure. La serre aux Fougères, entre autres, présente aujourd'hui un coup d'œil nouveau autant que pittoresque, par la plantation de deux rangées de grandes Fougères-arbres offertes à l'établissement par MM. Low, de Clapton. Dans la serre aux Aroïdées, le vieux calorifère du système Perkins, datant de 30 ans et tombant en ruine, a été remplacé par un thermosiphon de nouveau modèle, qui donne beaucoup plus de chaleur avec une économie des deux tiers du combustible qu'on employait auparavant. Une modification analogue a été faite à la grande serre aux Palmiers, où, avec un quart de moins de houille, on a obtenu jusqu'à 10 degrés (Fahrenheit) de chaleur de plus qu'avec l'ancien système de chauffage. Une bande de terrain de 54 pieds de longueur (16^m 50) y est chauffée en dessous, pour être spécialement appropriée à la culture des Cocotiers, des Manguiers et autres végétaux des tropiques les plus difficiles à élever. Enfin, pour compléter ces nouveaux arrangements de la grande serre, on a disposé à la partie supérieure, sous le vitrage, un mécanisme qui lance sur les plantes, sous forme de brouillard, des jets de vapeur d'eau, dont l'ensemble forme une colonne de 12 pieds de diamètre. Cette fine pluie artificielle est, de toutes manières, bien préférable aux anciens seringages.

Voilà, en abrégé, ce qui a été fait pour les plantes cultivées sous verre ; mais les travaux exécutés dans les plantations à l'air libre, l'arborétum, l'arbusterie, les avenues gazonnées, les pelouses, etc., ne sont pas moins considérables. L'espace ne nous permettant pas d'entrer dans ces détails, nous nous bornons à dire que la rocaillerie de Kew, par les améliorations et les agrandissements qu'on y a faits, est devenue une sorte de monument dans son genre. Plus de 600 espèces alpines ou septentrionales y sont cultivées, à la grande joie d'une foule d'amateurs qui, en Angleterre, s'intéressent à ces sortes de collections. L'arborétum s'est enrichi de beaucoup d'arbres exotiques de toute taille, plusieurs d'entre eux y ayant été plantés adultes. Un lac artificiel, alimenté par l'eau de la Tamise, fournit abondamment, en toute saison, l'eau nécessaire aux arrosages et aux irrigations. Cette eau est élevée par des machines que la vapeur fait mouvoir, et qui l'envoient de là dans toutes les parties du jardin.

L'intérêt qu'on attache, en Angleterre, à l'établissement de Kew est attesté par le nombre des dons qui lui sont faits. C'est ainsi qu'en 1868, il a reçu de 172 dona-

(1) Nous supposons les lecteurs assez au courant de la physique pour n'avoir pas besoin de leur expliquer l'action des diverses radiations solaires dans les phénomènes de la vie végétale.

teurs 2,316 plantes vivantes et 3,302 caisses ou paquets de graines. Une autre cadeau, fort apprécié du directeur de l'établissement et de ses aides, a été celui de plusieurs wagons de la meilleure terre de bruyère que l'on connaisse pour les semis de Conifères et l'élevage des jeunes arbres. Ce cadeau a été offert par sir T. D. Ackland, de Killerton, amateur fort distingué. Il faut reconnaître aussi que l'établissement de Kew n'est pas en reste vis-à-vis du public, et que s'il reçoit beaucoup il ne donne pas moins. Dans la seule année 1868 il a distribué aux parcs et aux jardins publics de Londres plus de 3,000 arbres, arbrisseaux et autres plantes, et près de 4,600 paquets de graines, sans compter plus de 2,000 plantes de plate-bande distribuées aux pauvres gens de Londres et des environs.

Il nous resterait beaucoup à dire sur les accroissements qu'ont reçus les musées de Kew, l'herbier et la bibliothèque botanique, qui s'enrichissent aussi, comme le jardin, par des dons particuliers, ce qui n'empêche pas le directeur de savoir faire à propos les acquisitions nécessaires ou seulement utiles. Le laboratoire de Kew, tout le monde le sait, est un centre de réunion pour les botanistes du monde entier, qui y viennent chercher des matériaux et des renseignements qu'ils ne trouveraient point ailleurs. C'est aussi un actif foyer de travail scientifique. En 1868, les botanistes de Kew ont publié : 1° le premier volume du *Flora of tropical Africa;* 2° le *Genera of south african plants,* ouvrage posthume du docteur Harvey, édité par le directeur de l'établissement ; 3° la seconde partie des *Icones plantarum ;* 4° le quatre-vingt-quatorzième volume du *Botanical Magazine;* 5° enfin le quatrième volume du *Flora australiensis.* L'herbier ne cesse pour ainsi dire jamais d'être fréquenté par des botanistes étrangers ; en 1868, pour ne citer que les plus notables, il a été consulté par les docteurs Asa Gray, de Boston ; Reichenbach, d'Hambourg ; Pritzel, de Berlin ; Weddell, de Poitiers ; Regel, de Saint-Pétersbourg ; Welwitsch, de Lisbonne ; Bernouilli, de Guatémala ; Charles Koch, de Berlin ; sans compter les botanistes anglais qui, en très-grand nombre et d'un bout de l'année à l'autre, se succèdent dans le laboratoire botanique de Kew.

On est assez porté, en France, quand on parle des grands établissements scientifiques de l'étranger, à ne voir la cause de leur prospérité que dans les riches allocations qu'ils reçoivent de l'Etat. Sans doute l'argent est le levier sans lequel rien ne se fait, mais c'est un levier qui ne produit ses bons effets qu'à la condition d'être tenu par une main à la fois forte et intelligente. Qu'on se persuade bien que l'argent ne fait pas tout, et qu'en définitive, quel que soit leur budget, les établissements scientifiques ne valent qu'autant que valent les hommes qui les dirigent. S'ils prospèrent, s'ils servent bien la science, c'est à ces derniers que l'honneur doit en revenir, et il serait injuste de le méconnaître. Le gouvernement anglais est louable d'avoir doté royalement son établissement scientifique de Kew, mais il faut aussi applaudir à la bonne chance qu'il a eue de trouver dans sir W. Hooker et dans son digne continuateur des hommes à la hauteur de la difficile mission qu'il leur confiait.

NAUDIN.

GIROFLÉE DES MURAILLES

A FLEURS DOUBLES ET A FEUILLES PANACHÉES

Dans notre mémoire sur la production et la fixation des variétés, publié en 1865, nous avons dit, p. 75 : « Un fait curieux a été observé ; c'est pour ainsi dire l'antagonisme « qui existe entre les variations panachées « et les variations à fleurs doubles. Il semblerait que l'une exclut forcément et absolument l'autre, si nous n'avions pas un « exemple de leur réunion dans une variété « de *Cheiranthus Cheiri* à fleurs violettes, « qui est à la fois double et à feuilles panachées. C'est même cette exclusion de l'une « par l'autre qui avait fait émettre à Ch. « Morren (1), qui la croyait sans exception, « cette théorie que nous devons rappeler : « *que la duplicature est produite par un* « *excès de santé, et l'albinisme partiel* « *par un affaiblissement de fonctions* « *vitales.* »

L'opinion de M. Ed. Morren a fait dans ces derniers temps l'objet, dans les journaux horticoles, d'une polémique qui n'a pas, nous devons le dire, présenté toujours le caractère de calme et d'aménité que doivent conserver les discussions scientifiques, où les faits seuls doivent être en jeu. Aussi, si nous intervenons dans la question, n'est-ce nullement pour prendre parti, mais simplement parce que nous avons eu sous la main et pu observer de près un fait que M. Ed. Morren n'a pas eu occasion d'observer et dont il semblait alors revoquer en doute l'existence. (Voir *Belgique horticole*, avril-mai 1867). Ce n'est qu'un document nou-

(1) Nous profitons de l'occasion pour rectifier une erreur que nous avons commise. Ce n'est pas Ch. Morren, mais bien son fils, M. E. Morren, qui a publié le mémoire dont il est question ici. B. V.

veau que nous entendons apporter dans la question.

Le *Cheiranthus Cheiri variegatis flore pleno*, déjà signalé dans le *Bon Jardinier* de 1834 et probablement dans les éditions plus anciennes de ce livre, mais dont nous ne connaissons pas l'origine, a le port et le faciès de la Giroflée des murailles. Ses tiges peuvent, comme dans le type, atteindre de de 2 à 5 décimètres; elles sont dures, rameuses, et ses ramifications anguleuses; ses feuilles pareillement lancéolées-aiguës, mais plus courtes que dans le *Cheiranthus Cheiri* cultivé, sont d'un vert moins foncé, pubescentes et marginées de blanc. Ses fleurs parfaitement pleines, résultat dû, comme dans les autres plantes doubles de la même famille, à la transformation des organes floraux et de la reproduction, sont disposées au nombre de 6, 10, parfois davantage, en grappe lâche; leur teinte est le violet livide ou ardoisé.

Cette plante est plus délicate que les nombreuses variétés de la même espèce, mais on peut la traiter comme celle qui est connue sous les noms de Giroflée *rameau d'or* ou *bâton d'or*. On la multiplie de boutures, qu'on fait hiverner en orangerie ou sous châssis, où elle fleurit de janvier à mars, et on la met en pleine terre au printemps. C'est une plante curieuse, ainsi que nous le verrons plus loin, mais peu ornementale. Toutefois, traitée convenablement, elle pourrait être utilisée pour la formation de bordures qui ne seraient pas sans effet, la panachure qui la caractérise étant constante.

La panachure, dans cette plante, est marginale, c'est-à-dire que les feuilles présentent sur leur bord, et cela dans toute leur étendue, une bande irrégulière d'un blanc de crême qui contraste visiblement sur le fond vert gris du feuillage, cependant parfois relevé de bandes d'un vert plus foncé et plus franc. C'est donc, on le voit, la même panachure que celle de toutes les Crucifères panachées que nous cultivons; et l'*Alyssum orientale*, le *Diplotaxis tenuifolia*, l'*Alyssum maritimum*, l'*Arabis albida*, l'*Aubrietia deltoidea* et quelques autres encore répètent exactement dans leur variété panachée le caractère de la panachure du *Cheiranthus Cheiri* qui nous occupe.

La seule différence entre ces plantes et la nôtre est la duplicature de la fleur, et si M. E. Morren a pu, d'après les exemples connus, être en droit d'établir, d'une manière générale, l'antagonisme de la panachure des feuilles et de la duplicature de la fleur, il y a certainement dans le *Cheirantus Cheiri varieg. fl. pleno* une exception indiscutable, et dont il nous semble qu'il n'est plus possible de ne pas tenir compte à l'avenir. A une panachure constante, toujours semblable à elle-même dans tous les individus que nous avons vus, sont associées des fleurs parfaitement pleines, presque aussi grandes que celles de la Giroflée *bâton d'or*, et s'épanouissant presque sans plus de difficultés que celles-ci. Resterait la question d'origine de notre Giroflée; serait-ce, comme l'a supposé M. E. Morren (*Belg. Hort*, sept.-octobre 1868), un envahissement d'une Giroflée double par la chlorose? Nous ne saurions le dire, l'état civil de notre plante nous faisant défaut. Il nous suffit de constater que, même dans cette hypothèse, il faudrait reconnaître que la chlorose n'a en rien touché à la duplicature, et que celle-ci est aussi parfaite que dans les variétés non panachées.

B. Verlot.

LA NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE(1)

Bien qu'il n'entre pas dans les habitudes de la *Revue* de reproduire des articles des autres journaux, le fait néanmoins n'est pas un parti pris. Un tel exclusivisme serait mauvais, et lorsqu'un fait présente de l'intérêt pour les lecteurs, ne pas l'admettre serait contraire à l'esprit scientifique, ou montrer un amour-propre qui pourrait être pris en mauvaise part, deux choses contre lesquelles nous nous élèverons toujours.

La maladie dont il est question est une chose tellement grave que, sans chercher à l'exagérer, on doit néanmoins l'envisager en face, en faire connaître la marche, afin d'appeler sur elle l'attention générale et d'engager tout le monde à chercher un moyen de la combattre. Personne, en effet, ne peut y être indifférent; c'est une vraie calamité publique qui, par conséquent, ne peut frapper les uns sans nuire plus ou moins aux autres.

Les documents que nous allons reproduire sont malheureusement hors de conteste; ils ont été publiés par la commission départementale de Vaucluse, instituée pour l'étude de la nouvelle maladie de la Vigne. Pour cette fois, nous allons rapporter ce qui a trait à l'arrondissement d'Avignon. C'est la commission qui parle :

M. Goubet aîné, agriculteur de grande expérience à Saint-Saturnin, nous fait connaître que sur le territoire de cette commune le tiers des vignobles est atteint de la nouvelle maladie. En 1867, il n'a remarqué que quelques ceps en souffrance; pendant l'été de 1868, le mal s'est manifesté par les symptômes déjà connus : végétation anormale, feuilles blanchâtres, peu de sarments, la plupart secs aujourd'hui, racines pourries; on n'a fait aucune recherche au sujet

(1) V. *Rev. hort.*, 1868, p. 429; 1869, p. 244.



G. Severeyns

Giroflée double à feuilles panachées
(Cheiranthus cheiri)

du *Phylloxera*, et l'on n'a tenté aucun moyen de guérison.

M. Masson, notaire à Courthezon, nous écrit que, sur 1,600 hectares environ de Vignes que contient le territoire de cette commune, 1,200 hectares sont envahis par la nouvelle maladie. Elle n'a commencé qu'en 1867, sur un plantier de trois feuilles situé aux Garrigues, et d'une étendue de 15 hectares; les feuilles jaunirent et tombèrent plus tôt que d'ordinaire; une partie des raisins furent perdus, ou mûrirent incomplètement. Les autres plantiers jaunirent un peu, mais du moins mûrirent leurs raisins. En 1868, le progrès du mal fut effrayant; franchissant les limites des Garrigues, il fit invasion sur tous les vignobles de moins de quinze à vingt ans. Les Vignes vieilles ont paru être respectées, leurs puissantes et longues racines ayant une écorce plus dure et résistant mieux aux piqûres des parasites. Ainsi, M. Masson dit en avoir visité un grand nombre qui avaient conservé leurs feuilles vertes et dont cependant les racines s'étaient pourries sous les attaques de l'insecte, mais les grosses racines étaient demeurées saines. La présence du phylloxera a été constatée en tout temps; au commencement de l'hiver, il abandonne les racines élevées pour descendre aux plus profondes, ce qui a pu faire croire à quelques personnes qu'il avait disparu.

Ce propriétaire a employé la chaux vive, la chaux ammoniacale, l'eau ammoniacale de gaz, l'huile de goudron, les tourteaux de colza, puis enfin l'arrosage : rien n'a réussi.

M. Eugène Tacussel et quatre autres propriétaires de Jonquerettes déposent que les Vignes malades de cette commune occupent le quart environ de la contenance totale. Le mal a fait son apparition en mai 1867, et beaucoup de progrès en 1868; les symptômes sont les mêmes que ceux observés partout ailleurs. On a employé sans aucun résultat le sel, le soufre et la chaux vive, et l'on ne voit pas d'autre remède que l'arrachage.

M. Louis Tallet et cinq autres propriétaires du Thor disent que, sur 300 hectares formant l'étendue des vignobles de cette commune, 150 environ sont atteints de la maladie nouvelle. Le mal, très-peu apparent en 1866, a fait de sensibles progrès en 1867, et s'est propagé ou aggravé d'une manière effrayante dans le courant de 1868. Le puceron a semblé disparaître vers octobre ou novembre. Mêmes phénomènes que ceux décrits ailleurs. Le fumier, le plâtre, la chaux, le soufre, le sulfate de fer, ont été employés inutilement; l'arrosage par immersion, tenté aux abords des filioles, aurait détruit les pucerons et sauvé des ceps, mais en minime quantité. M. Tallet fait connaître qu'il possède une vigne bordée par la route de Bédarrides à Cavaillon; le cantonnier, pour arroser la route, en mettant l'eau dans le fossé, a submergé cette vigne; ce qui a été noyé n'a pas eu de mal, tandis que le reste a péri et a dû être arraché.

Ces renseignements sur l'arrondissement d'Avignon sont bien incomplets, et le fléau a exercé ses ravages sur d'autres points, puisque nous avons vu nous-même, dans le mois d'août 1868, des plantiers atteints sur le territoire d'Avignon, notamment dans la propriété de M. Chiron, et sur la commune de Bédarrides, dans le domaine de M. d'Olivier, où nous avons étudié l'effet des arrosages et submersions.

En mettant les choses au moins mal, l'arrondissement d'Avignon compterait le quart de ses vignobles malades, soit 2,000 hectares sur 8,248. E.-A. CARRIÈRE.

(La suite prochainement.)

EXPOSITION D'HORTICULTURE A HAMBOURG

Bien que plusieurs fois déjà nous ayons parlé de l'Exposition internationale d'horticulture qui devra se tenir à Hambourg, du 2 au 12 septembre prochain, et que ce que nous avons dit puisse donner une idée de cette fête, nous avons cru utile de publier le plan de l'Exposition, qui restera dans les annales horticoles comme un témoignage toujours vivant de cette solennité sans exemple jusqu'ici, sinon par son extension, du moins par sa position grandiose, aussi pittoresque qu'imposante.

Les précédents articles insérés jusqu'ici sur cette grande entreprise ont déjà prouvé combien l'intelligente activité du comité-directeur faisait favorablement augurer des résultats ; aujourd'hui une complète réussite semble assurée par la participation générale qui s'est manifestée non seulement dans toutes les contrées de l'Europe, mais aussi dans les régions transatlantiques les plus éloignées. Pour la première fois on verra la flore tropicale exposer ses trésors dans un concours du continent septentrional. Les adhésions arrivent de toutes parts, et entre autres envois annoncés, le Ministre de l'agriculture du Brésil vient aussi de charger l'envoyé de son gouvernement à Hambourg de faire réserver un vaste emplacement pour les végétaux qu'on destine à l'Exposition.

Il ne sera sans doute pas sans intérêt pour nos lecteurs d'être orientés, aussi bien que possible, dans l'enceinte des divers terrains de l'Exposition, représentés par le dessin ci-contre (fig. 70). Une légende placée à la fin de cette note permettra de s'en rendre un compte exact et de voir où sont placés les objets exposés.

A droite de l'entrée principale s'étend l'espace réservé aux machines et à l'outillage. — Sur la limite du parc, du même côté droit, s'élève une longue et spacieuse construction d'une décoration pleine de goût, avec comble en vitrines et une véranda à l'extérieur : c'est la galerie destinée partie aux engins et ustensiles qui ne doivent pas rester en plein air, partie aux produits horticoles et agricoles. Les végétaux sont répartis par groupes dans tous les accidents du

terrain, de manière à produire les plus pittoresques points de vue. (V. la légende du plan représenté ci-dessous par la figure 70.

De la section des machines, en traversant

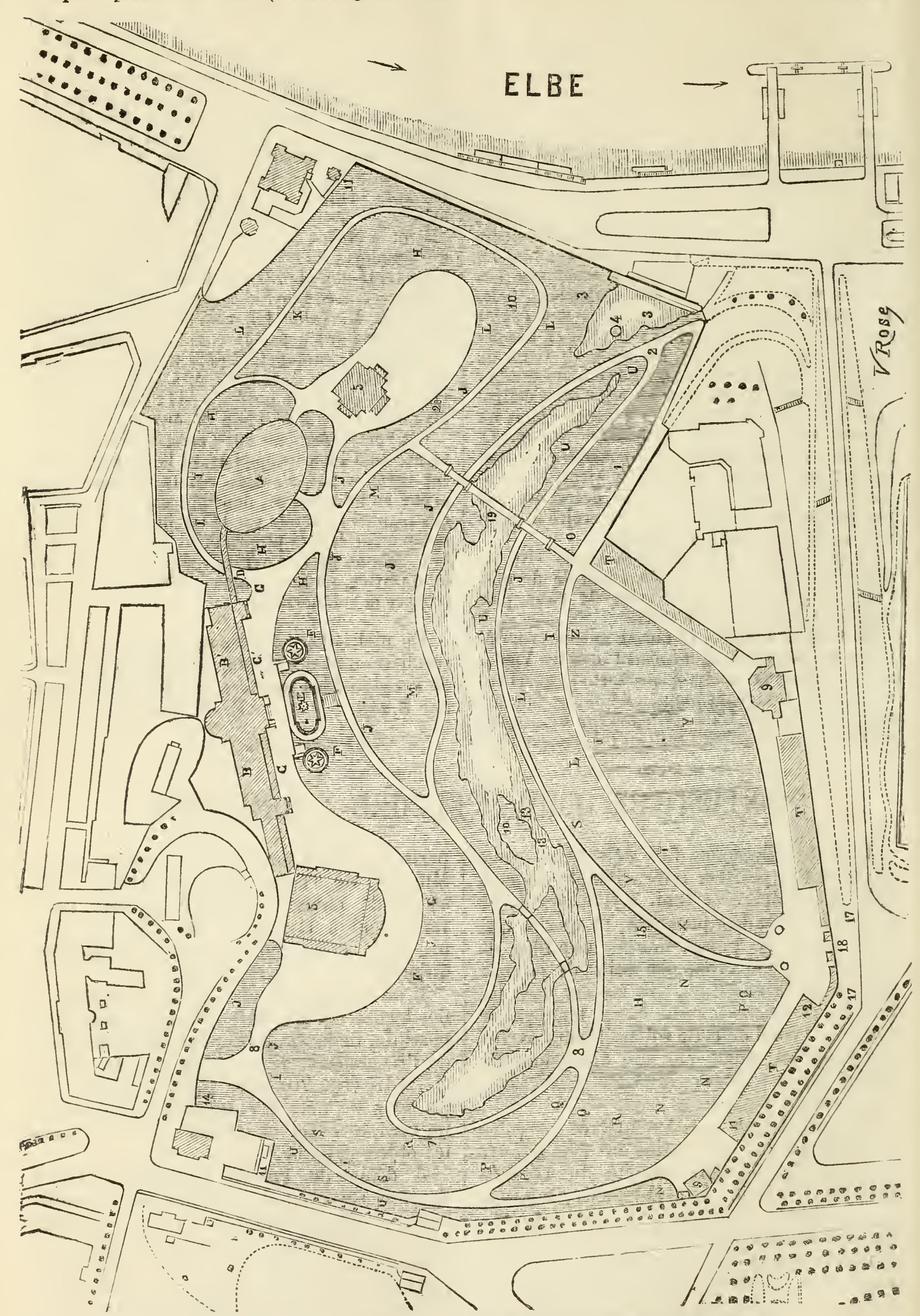


Fig. 70. — Plan de l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg.

la rivière sur un pont de fil de fer vraiment aérien, on arrive à l'extrémité méridionale du haut plateau, d'où l'œil jouit du plus merveilleux panorama du port de la ville,

avec Harbourg et toute la verdoyante rive gauche de l'Elbe comme fond de paysage.

La rivière, avec ses îlots, offre la plus engageante occasion de se distinguer aux exposants de ponts, de bacs, d'aquariums et de terrariums. Ces riants îlots, avec leurs kiosques et autres décorations, ne seront pas une des moindres curiosités de l'ensemble.

A gauche de l'entrée principale, les allées sont bordées çà et là de nombreuses plantations d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes de tous genres, entrecoupés de milliers de Dahlias et de Rosiers, et autres plantes qui promettent une flore aussi variée que rare, des plus splendides. C'est à l'extrémité de ces longues et sinueuses allées qu'on parvient à la pointe septentrionale du plateau dominée par l'Elbpavillon, qui se métamorphose dans ce moment en un vaste et élégant café-restaurant.

Les constructions s'élèveront en grande partie sur le plateau adossé à la ville. L'ancien Elbpavillon, à l'entrée du parc, sera reconstruit et approprié à un restaurant avec des salles spacieuses et de nombreuses dépendances. A l'autre extrémité du plateau, du côté de l'Elbe, sera construit un châlet, qui servira de café-restaurant.

Au centre du grand espace, devant le châlet, s'élèvera un élégant kiosque, destiné à un orchestre. De ce point la vue domine le panorama de l'Elbe et du port; à droite, celui de l'ensemble du parc.

Entre l'Elbpavillon et le châlet se trouvera l'édifice principal, la serre, laquelle se distinguera par le grandiose de son style et de ses dimensions. Il se composera d'un corps de bâtiment central de 70 pieds de haut, et de deux ailes, dont celle du sud servira de serre chaude, celle du nord de serre froide. Chaque aile aura une grande nef de 30 pieds de largeur et deux bas côtés de dix pieds; la longueur de chaque aile sera de 140 pieds. Ce bâtiment central est spécialement destiné aux réunions du comité et du jury, et à la distribution des primes, et pour qu'un plus grand public puisse assister à cette solennité, on a projeté d'établir plusieurs galeries dans l'intérieur. Vis-à-vis de l'entrée de ce corps de bâtiment, dans une grande niche, sur une haute estrade à laquelle on arrivera par un double escalier conduisant aux galeries, sera placée une statue colossale de Flore. Tout l'espace intérieur de l'estrade sera orné de vases, de statues et de plantes. Dans les constructions faisant suite à la serre du nord jusqu'à l'Elbpavillon, seront installés les bureaux et les salles de séances. De la serre du sud, une pergola mènera à la construction destinée à l'exposition des fruits, ingénieuse conception de l'architecte du parc, M. Martin Haller.

Pour répondre aux nombreux avis de participation qui sont parvenus de presque toutes les autorités de cette spécialité horticole, ce bâtiment devra prendre de colossales dimensions. Une seconde pergola reliera l'exposition des fruits au châlet, de sorte que les différentes constructions, y compris l'Elbpavillon, formeront, sur une longueur de 1,000 pieds, une communication couverte non interrompue, laquelle offrira un précieux refuge en cas de pluie.

Devant le bâtiment principal s'étendra une terrasse de 30 à 40 pieds de largeur, à laquelle on arrivera par des perrons; 14 pieds au-dessous, sera établie une seconde terrasse de 60 pieds de largeur sur 260 pieds de longueur. Ces deux terrasses sont destinées à recevoir des plantes et autres objets exposés; la seconde offrira l'image d'un brillant parterre de fleurs, aux divisions régulières et symétriques, un jardin français à la *Le Nôtre,* orné de fontaines, de statues, de vases et de lieux de repos. Un large escalier mènera de cette seconde terrasse au chemin qui descend dans la verdoyante vallée au-dessous.

Les eaux qui traversent les terrains de l'Exposition ont des bords plus ou moins élevés; sous le châlet, où ils sont le plus escarpés, ils seront réunis par un pont suspendu en fil de fer. La longueur totale de ce pont sera de 300 pieds, sa hauteur de 35 pieds au-dessus de la surface des eaux. Ses formes gracieuses prêteront assurément un charme de plus aux beautés déjà si variées du parc. La pittoresque vue de l'Elbe et du parc, dont on y jouira, rivalisera d'intérêt avec le magnifique coup d'œil que présente l'abrupte rampe sous l'Elbpavillon.

LÉGENDE DE LA FIGURE 70.

1. Cultures potagères.	C et C'. Galerie pour Fleurs coupées.
2. Temple.	D. Pergola. — Treille.
3. Machines hydrauliques.	E. Fontaines.
4. Machines.	F. Parterres.
5. Restaurant.	G. Serres exposées.
7. Solitaire.	H. Groupes de plantes.
8. Ornements de jardin.	I. Clôtures.
9. Tentes. — Cafés.	J. Conifères.
10. Grande Treille. — Pergola.--Tente.	K. Arbres fruitiers.
	L. Plantes potagères.
11. Pavillons.	M. Plantes annuelles.
12. Serre avec appareils de chauffage.	N. Roses.
	O. Arbres forestiers.
13. Bacs.	P. Arbres variés.
14. Pavillon lithographique pour reproduire les objets exposés.	Q. Arbustes.
	R. Dahlias.
	S. Meubles de jardin.
	T. Outillage et Produits divers.
15. Egouts.	
17. Entrée principale.	U. Terrariums et Aquariums.
18. Objets non classés.	
19. Pont suspendu.	V. Grotte.
20. Groupes de roches.	X. Glayeuls.
	Y. Machines en activité.
A. Exposition des Fruits.	Z. Châssis, Claies, Gradins, etc.
B et B'. Serre.	

E.-A. CARRIÈRE.

L'HORTICULTURE EN RUSSIE

VISITE AUX JARDINS DES RÉSIDENCES IMPÉRIALES ET PRIVÉES DES ENVIRONS DE SAINT-PÉTERSBOURG

TZARSKOÉ-SÉLO.

Après avoir payé un juste tribut d'admiration aux produits horticoles de l'Exposition de Saint-Pétersbourg et les avoir étudiés à loisir, un grand nombre des visiteurs étrangers voulurent profiter de l'invitation cordiale qui leur avait été faite de parcourir les beaux jardins qui ornent les environs de la capitale de toutes les Russies. Ils savaient, d'après les relations qui étaient parvenues jusqu'à eux, que les résidences impériales notamment leur offriraient une quantité considérable de faits intéressants à observer au point de vue de la botanique et de l'horticulture, mieux que les collections rassemblées sous la grande salle du manége Michel, la vue des serres et de leur contenu, l'aspect de la végétation de plein air et la disposition des végétaux dont les parcs devaient leur fournir une juste idée de l'art et de la science des jardins sous ces latitudes boréales.

Le 19 mai, un convoi entraînait d'abord la nombreuse compagnie vers Tzarskoé-Sélo, résidence d'été de S. M. l'empereur Alexandre II. Les voitures de la cour attendaient à la station, et quelques minutes après déposaient les visiteurs à la porte du palais. L'empereur daigna recevoir en personne les délégués des différentes nations européennes et quelques membres du jury. M. Carrière a déjà exprimé ici, avec raison, le regret de voir que la France fût la seule région importante de l'Europe non représentée à cette solennité. Notre gouvernement n'avait pas paru même se douter qu'une Exposition internationale et un Congrès scientifique eussent lieu à Pétersbourg, et je n'ai dû qu'à l'amabilité et au choix spontané de S. Exc. le major général Greig, président de la Société impériale d'horticulture de Russie, l'honneur d'être choisi avec M. le professeur Lecoq, de Clermont-Ferrand, pour représenter librement mon pays à la réception impériale. Mais je n'ai pas à examiner les raisons de cette insouciance de nos ministres à l'endroit d'une manifestation scientifique de cette importance, et je reviens.... à mon récit.

Tzarskoé-Sélo est la résidence favorite de la famille impériale de Russie. Une distance de 22 verstes la sépare de Saint-Pétersbourg. Après avoir traversé, pour s'y rendre, un sol entièrement plat, couvert de maigres pâturages, on éprouve une véritable et charmante surprise à voir ce coin de pays boisé, verdoyant, fleuri pendant la saison d'été, une ville spacieuse et parfaitement bâtie, des châlets et des châteaux élégants, des jardins bien tenus, un oasis enfin dans le désert. On voit tout de suite que ce résultat n'a été obtenu que par la volonté soutenue des augustes propriétaires du lieu, et cela pendant plusieurs générations, c'est-à-dire depuis Catherine-la-Grande.

Le palais primitif existait déjà sous le règne de Catherine Ire, qui avait tracé le parc dans le style symétrique de Péterhof et de Versailles, et dont l'œuvre se voit encore du côté nord, où les longues avenues droites d'arbres taillés en dôme, Tilleuls et Erables planes, les bassins et les statues font les frais du paysage. Les documents que j'ai pu me procurer sur l'*édification* de ces jardins — suivant l'expression de Cicéron — sont fort incomplets, mais j'ai tout lieu de croire que Leblond, élève de Le Nôtre, qui avait été appelé en Russie pour créer le parc de Péterhof, avait également donné les plans des premiers jardins de Tzarskoé-Sélo. Toujours est-il que Catherine II — la Sémiramis du Nord — s'y trouva mal à l'aise, et que cette verdure tirée au cordeau l'ennuya d'autant plus que le style paysager — dit anglais — commençait à se répandre et était connu d'elle par quelques exemples. La lecture d'un livre allemand du comte de Munchausen, traitant de l'art des jardins au point de vue pittoresque et intitulé *Hausvater*, acheva de la décider à la transformation qu'elle avait rêvée dès le début de son séjour à Tzarskoé-Sélo. Elle fit venir d'Angleterre un jardinier nommé Bush, qui parlait allemand, et lui confia d'abord, à titre d'essai, l'arrangement des jardins de Pulkova. Le travail commença en 1772. Il fut terminé en 1774, et l'impératrice, qui vint voir le parc à son achèvement, s'écria en entrant sous une allée sinueuse et ombragée : « Voilà donc ce que je désirais depuis si longtemps ! » On confia bientôt à Bush la transformation de Tzarskoé-Sélo. Il y travailla jusqu'en 1789, se retira alors en Angleterre et fut remplacé par son fils, qui resta en Russie jusqu'aux derniers embellissements ordonnés par Alexandre Ier.

Le parc que l'on voit aujourd'hui, à l'exception de quelques modifications modernes, est le résultat de ces travaux combinés. J'ai hâte de dire que c'est un des meilleurs exemples de la fusion des parcs réguliers et des parcs paysagers qu'il m'ait été donné de voir. A l'entrée, du côté de la ville, les

quinconces et vieilles avenues de tilleuls et d'ormes plus que séculaires forment une ombre épaisse et entourent des bassins arrondis, concentriques et en contre-bas, non loin des petits appartements d'été, décorés avec une sobriété de goût exquis, que l'empereur affectionne et dont il voulut nous faire personnellement les honneurs. Une fraîcheur délicieuse règne sous ces ombrages pendant les chaleurs souvent tropicales de ce pays au mois de juillet. L'impératrice et ses plus jeunes enfants s'y tiennent la plupart du temps, et c'est là que LL. MM. se sont longuement entrenues avec leurs hôtes, nous montrant les différents souvenirs de leur aïeule Catherine-la-Grande, la rampe sablée construite sur ses vieux jours, pour rouler le grand fauteuil gris, encore existant aujourd'hui, jusqu'à la terrasse de ces petits appartements d'où elle jouissait du soleil et d'une vue charmante.

Après avoir parcouru ces avenues, dont l'ombrage recouvre un tapis, non de gazon, mais de Ficaires, d'Anémones sylvies, d'Anémones fausses Renoncules (*Anemone ranonculoides*) et de *Gagea stenopetala*, on arrive à un délicieux petit temple grec à coupole verte extérieurement, — comme beaucoup de monuments en Russie, — et dont la colonnade à jour laisse passer le regard sur le plus beau bois qu'on puisse imaginer dans une pareille situation. Tout l'intérieur de l'édifice offre des statues et des revêtements de marbre blanc, spécialement dans deux salles latérales également ouvertes. Le centre est occupé par un groupe réduit, représentant une statue en bronze de Catherine II, avec les principaux personnages de son empire. C'est à partir de ce point, en continuant la promenade, que se déroule sous vos yeux la plus riante partie du parc. Les bords du lac, encadrés par d'immenses groupes et une ceinture continue de beaux arbres : Epicéas, Ormes, Trembles, Peupliers argentés, Sorbiers des oiseleurs, etc., sont accompagnés d'une route charmante, sinueuse, ombragée, d'où la perspective se modifie à chaque détour. Bientôt un taillis clair, protégé par ces grandes masses d'arbres, laisse voir des Cornouilliers, des Caraganas, des Azéroliers de Sibérie, des Rosiers-Pimprenelle, qui forment un joli sous-bois et conduisent jusqu'à la flottille de plaisance que les grands-ducs ont établie là pour leur amusement. Cet établissement est complet ; à côté de l'embarcadère, toutes les espèces d'embarcations connues sont amarrées : jonques chinoises et japonaises, gondoles vénitiennes, barques des îles Malouines, de Finlande, du Kamtchatka, du fleuve Amour, du Groenland, canots du Volga, des Peaux-Rouges, balsas du Pérou, etc. Un musée complet d'appareils de marine est adjoint à cette flotte en miniature, que commande un *vrai* capitaine de la marine russe.

La suite de l'excursion développe des horizons nouveaux. Le bord opposé du lac s'encadre de Bouleaux aux troncs blancs, qui se détachent en vigueur sur les fonds noirs des Sapins du Nord. La colonne dite Orloff, sur son piédestal carré, forme une île de granit, et perpétue le souvenir de la victoire de Tchasmé, où le grand-père de S. E. le major général Greig, notre aimable *cicérone*, détruisit la flotte turque. Puis nous nous engageons dans des ombrages plus épais, et des parties tout à fait sauvages et grandioses de ce beau parc, dont la circonférence dépasse 27 verstes (plus de 6 lieues), s'offrent à nos regards. Nous parcourons — commodément assis dans les voitures de la cour — de nouvelles avenues de Chênes d'une espèce pyramidale dont j'ignore le nom, mais dont la croissance est très-régulière, et qui s'harmonisent avec les lignes de l'ancien parc. Ce qui fait, à mes yeux, le mérite des transformateurs de cet endroit charmant, c'est que partout l'art s'y cache, ce qui est le comble du talent chez l'architecte paysagiste habile à profiter des ressources naturelles, et à parer les défauts (1). Ainsi, très-près des bords de cette partie du lac, qui semble s'enfoncer dans l'infini du paysage, la limite du parc règne dans tout son prosaïsme, sans qu'on puisse s'en apercevoir à vingt pas.

Auprès de l'Arsenal (petit musée de style gothique, bâti en briques rouges), où sont conservées de magnifiques collections d'armures et d'objets d'art d'une très-grande valeur, la végétation devient plus vigoureuse et plus variée. De superbes Epicéas aux branches traînant jusqu'à terre sur des gazons constellés de *Trollius Europeus* aux larges boutons d'or, des Pins mugho (*Pinus uncinata*), se contournant et rampant comme les pygmées du genre, des Lilas, le *Spiræa sorbifolia*, l'Amalanchier commun, des touffes énormes de *Delphinium formosum* et d'Aconit Napel sur les bords, montrent combien l'abri des massifs de grands arbres du voisinage a d'influence sur la rusticité des essences cultivées sous ce rude climat. Deux Conifères surtout attirent les regards des visiteurs. L'un de ces arbres, dont j'ignore le vrai nom, ressemble au *Pinus strobus*, mais ses feuilles sont plus vertes et plus dures. Je n'en ai pas observé les fruits. L'autre est une espèce bien connue, l'*Abies pichta* ou Sapin de Sibérie, qui résiste aux plus durs hivers, prend une forme serrée, pyramidale, élancée et très-élégante, et acquiert souvent 20 mètres de haut, avec un tronc droit et lisse. Cet arbre

(1) *Imitatur ars naturam, et quod ea desiderat inveniat, quod ostendit sequatur.* (Cic.)

reste toujours rabougri dans les cultures de l'ouest de l'Europe; il lui faut le rude climat de Sibérie et la période rapide de lumière et de chaleur pendant laquelle il parcourt son évolution herbacée annuelle.

Cette quantité relativement considérable d'arbres rustiques que je viens de passer en revue paraîtra surprenante, si l'on songe que dans les forêts des environs de Pétersbourg on ne trouve plus guère que le Bouleau, le Tremble et des Saules; mais il faut remarquer que la situation de Tzarskoé-Sélo est très-abritée par les grandes masses d'arbres indigènes dont j'ai parlé plus haut.

Je n'entreprendrai point d'énumérer les monuments de tout style et de tout âge qui ornent les différentes scènes paysagères du parc de Tzarskoé-Sélo. On comprendra facilement que la fantaisie de plusieurs souverains a multiplié le côté décoratif des divers sites de la résidence où ils trouvent chaque année, au sortir de la saison rigoureuse, un printemps délicieux, des fleurs et des forêts véritables, tout cela doublé de la satisfaction de l'avoir créé soi-même en partie. Aussi les ponts chinois, le kiosque turc, les bains orientaux, la grotte caprice, l'amirauté, le pont en marbre à colonnes corinthiennes, les statues, les jardins suspendus où se trouve le petit jardin fleuriste de l'empereur, des tours en ruine, les maisonnettes-poupées des grandes-duchesses, la grande avenue gazonnée bordée de charmilles taillées et d'une double rangée de Tilleuls, les vastes pelouses vertes sans fleurs de la grande cour du palais, la chapelle impériale et le palais lui-même, immense édifice dont le front a 700 pieds de long, sont autant de traits saillants de Tzarskoé-Sélo, fort intéressants assurément, mais dont la description détaillée sortirait de notre sujet.

Toutefois, je ne saurais passer sous silence la ferme hollandaise et la vacherie suisse que l'Empereur a fait établir avec un soin particulier, non seulement au point de vue ornemental, mais aussi dans un but d'introduction des races bovines améliorées en Russie. J'ai vu là des specimens de vaches Kolmogoff, pure race de la Russie du Nord croisée avec des taureaux hollandais, qui rend maintenant de grands services dans la région. Des vaches bretonnes de la plus petite espèce, noires et blanches, y sont conservées pures depuis Catherine II. Les élèves, veaux et génisses, sont très-bien tenus, et l'ensemble de la ferme est sous la direction de M. Deplaoukoff, à qui reviennent tous nos éloges pour la manière ingénieuse dont l'ensemble est disposé et entretenu. La métairie hollandaise, arrangée avec un goût parfait, est une chaumière où les murailles sont ornées des chefs-d'œuvres de Paul Potter et de Carel Dujardin, — s'il vous plait, — et où le luxe rustique a revêtu les formes les plus charmantes. Si jamais quelqu'un de nos lecteurs s'aventure dans ces parages et peut goûter des fromages qu'y fait M. Lebederff, il verra que la table impériale ne doit rien envier sous ce rapport à la Suisse et à la Hollande.

Les serres du palais sont situées en dehors du parc, sur le bord de l'une des grandes rues de la ville de Tzarskoé-Sélo. Les orangeries surtout y sont dignes d'être visitées. Elles contiennent une centaine d'énormes Lauriers *(Laurus nobilis)* en caisse, taillés en pyramides, et que l'on dit contemporains de la reine Élizabeth. Une nombreuse collection de Conifères, qui seraient rustiques en France, mais ne pourraient résister là-bas à la première gelée, y sont conservées en pots et en caisses, comme dans toutes les résidences impériales, pour garnir les appartements dans les grandes fêtes de l'hiver au palais. On ne voit pas sans étonnement, dans ces énormes salles à façade vitrée, la plupart des arbres et arbustes si communs en plein air dans nos jardins de l'Europe tempérée. On y cultive avec soin le Laurier-Amande, l'Aucuba, le Laurier-Tin, les Houx, l'Alaterne, des Ifs, Lauriers de Portugal, Chênes verts, Magnolias, *Elæagnus reflexa*, et bien d'autres espèces rustiques chez nous. Les Orangers n'y sont point des plus brillants et ne valent guère mieux que ceux de Versailles depuis quelques années.

La tribu des plantes de serre dite à feuillage est très-nombreuse à Tzarskoé-Sélo. La garniture des appartements fait une immense consommation de *Dracæna*, *Pandanus*, Aralias, *Phormium*, Camélias, etc., toutes les espèces qui sont devenues à la mode depuis dix ans à Paris et non moins dans la Russie du Nord. Toutes les serres impériales des différentes résidences ont cette branche de culture très-développée. Les fleurs, à l'exception des Roses, y sont un peu effacées. Toutefois, dans les petites serres à multiplication de l'enclos du jardin fleuriste, les plantes ordinaires de châssis et serre tempérée sont bien cultivées. Des Digitales *en pot* commençaient à montrer leurs hampes boutonnées sous le vitrage. Au midi, sur les plates-bandes de *Lilium crocerius* que l'on couvre l'hiver de 60 centimètres de paille, se dressent les pointes vertes des feuilles de ce beau Lis que nous avons laissé à Paris en pleine floraison; c'est un retard de près de *trois mois*. Le Sureau à grappes *(Sambucus racemosa)*, le long d'un mur, épanouit ses grappes courtes et vertes, à étamines blanchâtres. D'énormes Pommiers à fleurs doubles *(Malus spectabilis)* montrent des bourgeons verts prêts à sortir; les Cassis boutonnent; quelques Lilas laissent entr'ouvrir leurs premières bractées. Le jardin est bordé le long de la route par de superbes haies de Caragana *(Car.*

arborescens), dont les feuilles pubescentes et tendres se déroulent rapidement sous l'influence du chaud soleil qui darde sur nos têtes (19 mai), et qui va changer l'hiver d'hier en un délicieux printemps pour demain. Printemps, je me trompe. Cette saison n'existe pas à Pétersbourg, et l'été y arrive tout d'un coup, comme sous le tropique la nuit succède au jour, sans transition. Un Russe me disait, par une belle nuit passée dans ces parages sous un *jour* aussi pur que chez nous à midi : « Ici, Monsieur, la végétation éclate comme un coup de pistolet ! » En effet, j'ai vu des arbres à bois complètement nu se couvrir de feuilles en *trois* jours (des jours lumineux pendant 22 heures, il est vrai) !

Les serres à fruits de Tzarskoé-Sélo sont peu étendues. Des vignes *Black Hamburg* (*Frankenthal*) et Chasselas blanc y donnent d'assez beaux produits. Les Pêchers en espalier sont plantés, non le long des murs verticaux, mais dans une plate-bande distante et palissée sur un treillage aérien qui va obliquement de cette plate-bande au sommet du mur, formant avec celui-ci un angle aigu, de manière à ce que le soleil frappe le feuillage le plus perpendiculairement possible. Des Pruniers *Kouetche* — pourquoi cette variété médiocre? — sont palissés non loin du vitrage de la serre, sur une autre armature formant dôme, disposition que je n'avais pas encore vue et dont l'utilité me semble contestable. En somme, rien de remarquable en ce genre, rien de comparable aux cultures anglaises. J'ai trouvé cependant les Ananas bien *amenés*, dans une serre basse à bâche centrale remplie de tannée et pourvue au centre d'un canal ou égout pour les eaux surabondantes, bonne idée qu'on devrait mettre à profit. On cultive également les Fraisiers et Framboisiers dans de petites serres qui sont placées le long d'un mur au midi, mais à l'une des extrémités du grand parc.

Le procédé de construction des serres dans la Russie du nord est presque partout identique. Il va sans dire qu'on chercherait en vain une serre en fer. Il ne faut pas songer au métal sous un climat où le thermomètre parfois descend jusqu'à 44° centigrades. Rien ne saurait résister à ces froids épouvantables, si les cultivateurs ne prenaient soin d'exagérer leurs précautions contre l'hiver. On n'emploie que des serres adossées, quelle que soit leur hauteur et leur aspect monumental. Les grandes serres du jardin botanique de Saint-Pétersbourg — dont je reparlerai dans un autre article — ne font pas même exception à cette règle. De forts chevrons scellés dans le haut de la muraille de fond viennent s'appuyer sur une partie non verticale, mais presque verticale, qui repose elle-même sur un mur d'appui de 1 mètre, protégé l'hiver par une épaisse couche de foin. Ces chevrons sont forts et placés sur champ, de façon à saillir de 12 à 15 centimètres au moins au-dessus du vitrage. Ils sont peu espacés entre eux, et la surface apparente du bois est presque égale à celle des vitres. Ce vide entre le verre et le sommet de l'épaisseur du chevron forme un matelas d'air très-efficace lorsque l'on couvre toute la serre, pendant les gelées, d'un solide manteau de bois que la neige recouvre à son tour pendant de longues semaines. C'est pendant cette époque que des soins bien entendus sont nécessaires pour soustraire les plantes à cet état déplorable d'obscurité permanente. Il y a vraiment un grand mérite à lutter, et avec avantage, contre des conditions pareilles, et j'avoue que je suis rempli d'admiration pour ceux des jardiniers russes que j'ai vus cultiver avec succès les végétaux de haute serre chaude parmi des difficultés de ce genre.

Le chauffage à air chaud, avec ses puissants générateurs qui fournissent tant de chaleur aux appartements russes, remplace partout le thermosiphon dans les serres. Aucun chauffage à eau chaude, même les plus perfectionnés, ne pourrait suffire à de pareilles dépressions de température. On se sert aussi, mais seulement chez de riches amateurs, du double vitrage, et j'aurais voulu voir ce système plus généralisé dans les serres impériales.

En résumé, cette visite au parc et aux cultures de Tzarskoé-Sélo aura été féconde en renseignements intéressants pour ceux des visiteurs qui ont su voir et s'instruire. La manière toute cordiale et charmante dont ils ont été reçus n'aura pas peu contribué à leur faciliter cette douce tâche. L'enseignement qui en découle est que la Russie, même du nord, gagne beaucoup à être vue chez elle, et non point à travers les récits plus ou moins fantaisistes et entachés d'exagération qu'on nous en fait en Occident. Au point de vue horticole, l'exemple fourni par Tzarskoé-Sélo nous aura prouvé une fois de plus ce que peut la volonté humaine sur les éléments, et aura donné le secret de cultures réputées impossibles précédemment sous des climats glacés. A toute espèce de points de vue, l'art des jardins par ce beau parc, la science culturale par des serres bien tenues, la science théorique et la botanique appliquée par le jardin botanique de Saint-Pétersbourg, nous avons trouvé la mesure largement remplie.

Dans un prochain article, nous examinerons les principaux traits d'autres résidences impériales, jardins publics et jardins privés des environs de Saint-Pétersbourg.

Ed. André.

YUCCA ACUTIFOLIA

Très-belle plante, excessivement vigoureuse. Feuilles atteignant jusqu'à 80 centim. de longueur, subdressées, les inférieures un peu réfléchies, très-larges, épaisses, sensiblement canaliculées, bordées d'une ligne roux foncé, brusquement acuminées en une pointe courte, raide. Hampe florale longue de 1m 50 environ, garnie, dans presque toute sa longueur, de ramilles florales courtes, dressées le long de l'axe principal. Boutons roux foncé. Fleurs pendantes, grandes, mais pas très-ouvertes, rappelant un peu celles du *Y. pendula*, à divisions pétaloïdes, étroites, très-fortement striées et maculées de brun foncé ou noirâtre.

Par le nombre et surtout par le rapprochement de ses ramilles contre l'axe, l'inflorescence du *Y. acutifolia* constitue une colonne très-étroite et compacte, qui le distingue très-nettement de ses congénères. Sa grande vigueur et l'aspect de son port en font aussi une des belles plantes d'ornement.

TRUFFAUT.

GUIGNE MARGEOLET

La variété qui fait le sujet de cette note provient d'un semis fait en 1861. Une commission, nommée par la Société d'horticulture de la Côte-d'Or, chargée d'examiner cette variété, l'ayant reconnue très-belle et bonne, lui a donné le nom de *Guigne Margeolet*, en souvenir de l'obtenteur, M. Margeolet, à qui l'horticulture est déjà redevable de deux autres bonnes variétés : la *Belle de Couchey* et le *Bigarreau Margeolet*.

Le port de l'arbre est très-beau ; son bois ressemble à celui du Guignier à gros fruits noirs ; ses feuilles, longues d'environ 10 centimètres sur 6 de large, sont fortement nervées. Fruit gros, à chair molle et douce, d'une saveur très-agréable ; le noyau, de grosseur moyenne, est arrondi obtus, long d'environ 1 centimètre.

Cette belle et bonne variété mûrit ses fruits dans la dernière quinzaine de juin.

N. DURUPT.

PLANTES INDIGÈNES DES ENVIRONS D'HYÈRES (1)

Gladiolus atrorubens. Cette espèce, encore peu répandue, bien qu'elle mérite de l'être, croît dans les lieux secs, aux environs d'Hyères, souvent à l'ombrage des Pins d'Alep. La hampe, qui en avril-mai se termine par des fleurs d'un beau rouge foncé, disposées en épi très-serré, atteint environ 30 centimètres de hauteur. Coupées et mises dans l'eau, ses fleurs se conservent très-longtemps et ornent très-bien les appartements. La culture est des plus faciles : il suffit de replanter d'octobre à décembre les Oignons qui peuvent être relevés en juillet. Pour obtenir plus d'effet, on rapproche les Oignons les uns des autres, de manière à former de belles touffes.

Orchis provincialis. Cette espèce, qui croît dans les taillis, sous bois, comme on dit, aux environs d'Hyères, est également rare dans les cultures. Elle est remarquable par ses feuilles lancéolées, maculées, et surtout par ses fleurs d'un blanc jaunâtre, disposées en épis. Ces fleurs se montrent de mars à mai. La culture de cette espèce est très-facile. Croît à toutes les expositions.

Hyoscyamus aureus. Plante vivace, à feuilles persistantes, rappelant un peu celles du Chêne commun. Les fleurs, qui se succèdent pendant presque toute l'année, sont d'un beau jaune. Ces fleurs se conservent très-longtemps sur les tiges coupées et mises dans l'eau, et même tous leurs boutons s'y épanouissent tout aussi bien que si elles n'avaient pas été coupées.

Cette espèce, qui ici croît dans les décombres et sur les vieux murs, mérite d'être cultivée dans les jardins du nord et du centre de la France. Sa multiplication peut se faire de boutures et d'éclats, mais surtout par graines que la plante donne en quantité. Dans les localités où elle croît, les habitants lui donnent le nom de *Sooupinargo*.

Asphodelus microcarpus. Plante vivace, à racines tubéreuses, fasciculées. Tige ou hampe florale atteignant jusqu'à 2 mètres de hauteur, ramifiée, se couvrant en avril-mai de fleurs dans presque toute sa longueur. Après la floraison, les hampes se dénudent, se sèchent, de sorte qu'en juillet-août on peut les couper. Ici, à Hyères, on les coupe et on les met en bottes pour brûler.

L'*Asphodelus microcarpus*, que parfois l'on confond avec l'*A. ramosus*, croît en très-grande quantité dans les sables, sur le bord de la mer. C'est une espèce à introduire dans les grands jardins du centre et du nord de la France, où elle produirait un très-bel effet.

RANTONNET,
Horticulteur à Hyères (Var).

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 216.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT)

L'Exposition de Hambourg. — Le 15 août. — Organisation du service horticole de la ville de Paris. — Le livre de M. W. Robinson. — Rosiers Thés nouveaux de M. Guillot, de Lyon. — La Reine-Claude d'Oulins. — Les leçons de M. Dubarle. — La *Victoria regia*. — Ce qu'on lit à ce sujet. — L'*Histoire de la Poire d'Épargne*, par M. L. de Boutteville. — Moyen de bien apprécier le climat d'une contrée. — A propos de Bambous. — Moyen de se procurer le *Quassia amara* à bon compte. — Floraison, à Lectoure, du *Caladium esculentum* en pleine terre. — L'*Hydrangea Otaksa* est-il une espèce? — Fructification en pleine terre, à Paris, du *Lilium giganteum*. — Comme quoi il n'y a rien d'absolu.

Au moment où paraîtra ce numéro, l'Exposition internationale de Hambourg, dont nous avons tant de fois parlé dans ce journal, ouvrira ses portes (l'ouverture officielle aura lieu le 2 septembre) aux nombreux visiteurs venus de toutes les parties du monde. Il n'y aura donc plus rien à faire pour les Hambourgeois que de recueillir les fruits, c'est-à-dire de jouir des bons résultats qu'ils ne pourront manquer d'obtenir, et ce sera la juste récompense des peines qu'ils se sont données. Sous ce rapport nous désirons qu'ils soient aussi satisfaits que possible.

— Le 15 août, jour mémorable et tant désiré par certaines personnes, bien que leur désir d'obtenir de grandes distinctions ne soit pas exempt d'un peu d'anxiété, est passé. Y a-t-il eu beaucoup d'appelés? Le fait est douteux. Beaucoup d'aspirants? C'est autre chose, et sous ce rapport, on peut parler affirmativement. Mais ce dont il n'est plus permis de douter, c'est qu'il n'y a pas eu d'élu dans la gent horticole, la seule qui, à ce point de vue, nous intéressât.

Disons-le, c'est peu flatteur. Comment, dans cette catégorie d'hommes qui passent leur vie à enseigner, qui sont si bien connus, si fortement acclamés, honorés et accueillis partout, il ne s'en est pas trouvé un seul digne d'être décoré?

De deux choses l'une : ou ils sont dépourvus de mérite, et alors c'est justice, et ils ne peuvent s'en prendre qu'à eux-mêmes; ou c'est un oubli, et alors nous aimons à croire qu'on le réparera l'année prochaine. Toutefois, nous disons aux aspirants : Ne vous endormez pas; d'ici là, imitez les vestales, veillez avec soin à ce que le feu sacré ne s'éteigne pas.

— En annonçant, dans l'avant-dernier numéro de la *Revue*, la démission de notre collègue M. Barillet-Deschamps comme jardinier en chef de la ville de Paris, nous annoncions en même temps que cet emploi était supprimé et que les attributions étaient réparties entre MM. Laforcade, Rafarin et Troupeau. Voici comment les répartitions ont été faites d'après la réorganisation qui vient d'avoir lieu récemment :

ORGANISATION DU SERVICE HORTICOLE DE LA VILLE DE PARIS. — 15 juillet 1869.

I. *Service du fleuriste de la ville de Paris*. Chef : M. Rafarin.

Ce service comprend :

1° Multiplication et culture de tous les végétaux nécessaires pour orner les jardins publics et municipaux pendant l'été.

2° Multiplication et culture des végétaux utiles pour la garniture ordinaire et extraordinaire des salons du service municipal et des fêtes publiques de Paris.

3° Le service des échanges horticoles ou vulgarisation de tous les végétaux utilisés dans les services ci-dessus désignés.

4° Le service des garnitures ordinaires et la haute direction des garnitures extraordinaires.

5° Ecole pratique de floriculture, enseignements ou expériences diverses concernant la culture, la naturalisation et l'emploi possible de tous les végétaux rares ou nouveaux et non encore étudiés.

II. *Service des Pépinières, des Conifères et de Longchamps*. Chef : M. Pissot, conservateur du bois de Boulogne. Chef de culture : M. Laforcade.

Ce service comprend :

La culture et la multiplication des végétaux dits Conifères, arbres, arbustes et arbrisseaux variés à feuilles caduques et persistantes, à livrer aux jardins publics et municipaux.

III. *Pépinières de Petit-Bry-sur-Marne*, succursale du fleuriste du bois de Vincennes. Chef : M. Lepaute, sous-conservateur du bois de Vincennes.

Cette partie du service comprend :

A Petit-Bry, la culture des arbres d'alignements; au bois de Vincennes, la culture des plantes herbacées de pleine terre, Pensées, etc.

IV. *Service des garnitures extraordinaires*, dont la partie pratique est confiée à M. Troupeau, jardinier principal des squares de l'intérieur de Paris.

— Si, comme le disait naguère un publiciste éminent, M. Maxwell T. Masters (voir *Revue horticole*, 1869, p. 303), « la science n'a pas de patrie, » le fait est surtout vrai lorsqu'il s'agit de ceux qui la pratiquent (à un certain point de vue, les savants sont tous frères : ils servent la même mère). Une preuve éclatante nous est donnée par l'Angleterre. Un savant distingué, et en même temps un praticien habile

(ce qui ne gâte rien), M. William Robinson, qui a résidé assez longtemps à Paris, vient de publier en anglais un très-fort volume sur l'horticulture en France, intitulé : *The Parks, Promenades et Gardens of Paris*. Dans ce travail très-remarquable, l'auteur ne se borne pas, comme semble l'indiquer le titre de son livre, à la description des parcs, squares, etc. Non, on y trouve des détails excessivement intéressants sur la partie pratique proprement dite, ce qui relève encore l'utilité de son livre. De nombreux dessins, comme on sait en faire en Angleterre, et dont l'exactitude et le fini ne laissent rien à désirer, font de cet ouvrage une sorte de *vade mecum* indispensable à tout Anglais qui vient à Paris. Sous ce rapport, c'est le guide le plus parfait qu'on puisse consulter. Nous n'hésitons même pas à dire qu'il en serait de même pour nous autres Français. En effet, aucun travail de ce genre n'existe et n'existera probablement jamais chez nous. Ainsi, les palais de Versailles et de Trianon, ceux du Luxembourg, des Tuileries, du Palais-Royal, de Saint-Cloud, de Fontainebleau, et les parcs des bois de Boulogne, de Vincennes, de Monceaux, des buttes Chaumont, etc., tous les squares de Parcs avec leurs établissements, les fontaines, kiosques, les Champs-Elysées, les églises avec leurs jardins, en un mot tout ce qui touche à ce qu'on peut appeler la haute ornementation française a été traité dans ce volume; aussi peut-on sans hésiter dire que M. W. Robinson a rendu un très-grand service, non seulement à son pays, mais au monde horticole tout entier.

— A partir du 1er novembre 1869, M. Guillot fils, horticulteur, chemin des Pins, 27, à Lyon-Guillottière (Rhône), mettra au commerce trois Rosiers Thés : *Catherine Mesmet, Mme Hippolyte Jamain* et *Unique* ; un Rosier hybride remontant : *Mlle Eugénie Verdier*. Nous ne connaissons pas ces nouveautés qui, on ne peut guère en douter, doivent être très-belles. La réputation si justement acquise de l'obtenteur est, du reste, une garantie pour l'acheteur.

— Nous ne connaissions que de nom la *Reine-Claude d'Oulins ;* beaucoup d'autres, nous le pensons, sont dans le même cas. Aujourd'hui que nous la connaissons mieux, que nous l'avons goûtée, nous croyons devoir dire ce que nous savons sur son compte.

C'est une grosse Prune, très-légèrement allongée, mesurant 5 centimètres et plus de diamètre ; la peau est jaune roux ou même légèrement rosé sur les parties fortement insolées ; la chair, qui se détache à peu près du noyau lorsque le fruit est bien mûr, est blanchâtre, assez fondante, sucrée, renfermant beaucoup d'eau qui est légèrement parfumée. L'arbre, qui a l'aspect général du Prunier *Reine-Claude* ordinaire, et qui en a aussi tous les caractères, est un peu plus vigoureux que ce dernier, ce qui ne veut pas dire que la Reine-Claude d'Oulins lui soit supérieure ; non, celle-là reste toujours la *Reine des Prunes*. Toutefois, on ne peut régner que si l'on a des sujets, un entourage, etc. Eh bien ! la vieille Reine comptera un sujet de plus, et nos vergers pourront sans crainte lui ouvrir la porte.

La Reine-Claude d'Oulins est une bonne Prune pour l'époque où elle arrive ; elle mûrit ses fruits une dizaine de jours environ avant la Reine-Claude ordinaire.

— La Société d'horticulture de l'arrondissement de Senlis a eu une bonne idée, et nous l'en félicitons ; elle a réuni en une petite brochure les leçons pratiques et théoriques faites par M. Dubarle, jardinier professeur. Ces leçons, au nombre de dix, forment un traité d'arboriculture aussi complet que possible, puisqu'il comprend à peu près toutes les opérations strictement nécessaires, moins les généralités, les banalités, pourrait-on dire, qui grossissent tous les traités sur cette matière, et qu'on ne lit presque jamais. La première leçon est consacrée aux *plantations ;* la deuxième, à la *taille du Poirier et du Pommier ;* la troisième, à la *taille du Pêcher ;* la quatrième, à la *taille du Prunier, du Cerisier et de l'Abricotier ;* la cinquième, à la *taille de la Vigne ;* la sixième, aux *greffes de printemps ;* la septième, aux *pincements ;* la huitième, à la *taille en vert ;* la neuvième, aux *travaux d'automne ;* enfin, la dixième est consacrée aux *maladies, insectes, aux moyens de les combattre et à quelques opérations peu usitées*.

C'est là, nous le répétons, une excellente idée, et que nous aimerions à voir suivre par d'autres sociétés. Les lecteurs trouveraient là, réunis en quelques pages, tous les principes qu'il est nécessaire de connaître, que le professeur a indiqués, mais qu'il n'est pas toujours facile de retenir dans une leçon orale. De cette manière les leçons sont permanentes, on peut dire, et lorsque l'amateur se trouve embarrassé, il n'a qu'à ouvrir son livre qui devient ainsi une sorte de répertoire ou de *Memento*. On trouve cette brochure chez M. Duriez, rue Neuve-de-Paris, 5 *bis*, à Senlis.

— En se conformant à ce vieux proverbe : « A chacun son métier, les vaches sont bien gardées, » ce qui veut dire tout simplement ceci : que chacun doit parler de ce qu'il

sait, les hommes politiques parleraient des affaires de l'Etat, et les savants s'occuperaient de science ; les choses n'en iraient pas plus mal, on est fondé à le croire. On ne verrait probablement pas de ces erreurs grossières comme l'on en voit si fréquemment sur ces organes qui ont la prétention d'éclairer le peuple. En voici un exemple que nous prenons dans un de nos grands journaux politiques. Il est vrai que l'objet sur lequel il porte, ayant un nom de reine, cela suffit peut-être pour qu'il en soit question dans un organe de ce genre, mais alors c'est également une raison pour qu'on ne le dénature pas. Il s'agit de cette belle plante aquatique surnommée la *Reine des eaux* et qu'on a dédiée à la reine d'Angleterre. Son nom est *Victoria regia*. Voici le fait écrit en toutes lettres et que nous copions textuellement :

On nous annonce une mort qui affligera tous les savants et les admirateurs des beautés de la nature ; c'est celle de la *Victoria regia*, qui *depuis bien des années* trônait en reine dans l'aquarium du Jardin-des-Plantes. Une de ses feuilles supportait sur l'eau un petit enfant.

Eh bien ! oui, lecteur, la Victoria (du Muséum s'entend) est morte, et malgré tout ce que ce récit peut avoir de touchant, contenez vos larmes, car moins bien favorisé que son homonyme, l'auguste reine d'Angleterre (ne confondez pas), la Reine des eaux est condamnée par la nature à ne vivre que quelques mois (elle est ce que dans les sciences on nomme *annuelle*), après lesquels sa destinée étant accomplie, et ayant donné des fleurs, puis des fruits, elle meurt. Jusqu'à présent nous n'avons pas encore de souverains de cette espèce. Cela viendra-t-il? J'en doute. Mais en revanche, la Reine des eaux a un avantage que l'autre n'a pas : de renaître chaque année dans les siens et d'être assurée de leur transmettre, avec son sceptre, sa noblesse et tout l'éclat de sa grandeur, ce que, jusqu'ici non plus, aucune reine de la terre n'est encore parvenue à faire.

— Nous avons reçu de M. L. de Boutteville un opuscule sur l'*Histoire de la Poire d'Epargne*. C'est un document très-précieux à beaucoup d'égards, et que nous recommandons à tous les gens sérieux qui recherchent la vérité. Médité de bonne foi, il est de nature à faire réfléchir sur l'origine des choses, et à empêcher qu'on agisse aussi légèrement qu'on le fait le plus généralement lorsqu'on a à se prononcer sur ces sortes de questions. Les nombreuses recherches qu'a faites M. de Boutteville établissent d'une manière claire qu'il y a eu de grandes confusions dans la synonymie des fruits. Elles démontrent que certains auteurs sur lesquels on s'appuie ont avancé des faits qui tournent contre eux et démentent ce qu'ils veulent soutenir. Des recherches faites sur les auteurs auxquels on renvoie ont démontré à M. de Boutteville que *sept* Poires, au moins, ont été confondues sous le qualificatif *Poire d'Epargne*. Voici ce qu'il dit page 2 de son mémoire :

« ...Voilà, de compte fait, *sept* Poires mentionnées par un seul auteur sous les divers synonymes de Poire d'Epargne, voire même *huit*, en ajoutant *de beau présent*, indiqué comme fruit d'été, et non compris les deux sous-variétés de la *Jargonelle* de septembre. C'est à désespérer tous ceux qui voudraient tenter d'établir rigoureusement l'identité de chacune d'elles ; mais quelle large voie ouverte à ceux qui se contenteraient d'un rapprochement dans la consonnance des noms pour partir de là à l'origine du Poirier d'Epargne ! »

Poussant plus loin ses recherches, et après avoir encore fouillé d'autres auteurs anciens tels que Ménage et Le Duchat, Merlet, Pline, etc., M. de Boutteville fait une récapitulation que nous croyons devoir citer, qui est une condamnation complète de la prétendue origine de la Poire d'Epargne. La voici : « Invocation de l'autorité de Le Duchat en faveur d'une étymologie sur laquelle *il n'a rien dit*, invocation de l'autorité de Ménage en faveur de cette même étymologie *qu'il repousse ;* invocation de l'autorité de Merlet en faveur d'une opinion sur laquelle *il s'est tu*, et en conséquence des données qui lui ont été fournies, par Ménage et Le Duchat dans un ouvrage publié *longtemps après le sien ;* assimilation d'un *fruit d'hiver* de Pline *avec un fruit d'été* de nos jours ; confusion *en un seul* de *deux* fruits nettement distincts dans Pline ; telle est la réunion peu commune d'erreurs accumulées dans une note publiée par J. Lindley sur l'origine de la Poire Jargonelle (1). »

Ce qu'a dit M. de Boutteville de la Poire d'Epargne pourrait être dit avec tout autant de raison d'un grand nombre de synonymies attribuées soit aux plantes, soit aux animaux, par les naturalistes. Aussi nous ne saurions trop recommander à ceux-ci l'opuscule de M. de Boutteville, qui mérite d'être lu avec attention.

— Le climat d'un pays quelconque s'apprécie mieux par les végétaux qu'on y peut cultiver que par la marche d'un thermomètre, quelque bon qu'il soit ; le climat de Cherbourg et de ses environs a des froids de 12 degrés et plus au-dessous de zéro, ne fatiguant même pas des plantes qui, à Paris, ne supportent pas 4 degrés. Ces exemples sont nombreux dans cette partie de la France,

(1) La Poire que les Anglais nomment *Jargonelle* est la même que celle à laquelle nous donnons le nom de *Poire d'Epargne*.

et dans beaucoup d'autres on en rencontre d'analogues. Ainsi à Bordeaux, d'après ce que nous écrit M. Lafont, le *Jubœa spectabilis* a supporté, sans souffrir, 10 degrés centigrades au-dessous de zéro. Un *Imbricaria coriacea*, ainsi qu'un *Averrhoa acida*, deux plantes des Indes orientales, sont en ce moment en fleurs. Ces deux plantes, il est vrai, qui sont en plein air depuis le commencement du mois de mai, sont abritées l'hiver par une serre mobile.

En publiant tout récemment (1) un article intitulé : *Deux nouveaux Bambous*, nous disions que ces deux plantes : le *Bambusa violascens* et le *B. Quillioi* (et non Duquilioi, comme nous l'avons écrit par erreur), étaient non seulement très-ornementales, mais que leur grande vigueur laissait espérer qu'elles pourraient être un objet d'utilité journalière, ainsi que le sont déjà quelques autres espèces. La chose est à peu près certaine d'après ce que nous dit M. Lafont, dans un autre passage de la lettre qu'il a bien voulu nous adresser. Ainsi, au sujet de ces deux espèces, il écrit :

Les deux variétés de Bambous dont vous avez parlé dans votre notice, plantées chez moi en août 1867, dans un sol argileux et frais, ont donné cette année des pousses de 3m 75 ; le no 6 *(Bambusa violascens)* a donné dix-huit jets de 3 mètres de hauteur ; le no 2 *(B. Quilioi)* a donné six pousses de 3m 75.

Si nous insistons sur les différents faits que nous venons de rapporter, c'est surtout pour faire remarquer que les différences thermométriques ne sont pas toujours un indice sûr pour que la culture de certaines plantes ne soit pas possible, et pour engager à multiplier ces sortes d'essais partout où les plantes pourraient présenter de l'intérêt.

— Au sujet de l'article que nous avons publié sur un moyen particulier de détruire les pucerons à l'aide d'une décoction de *Quassia amara*, plusieurs personnes nous ont écrit pour nous faire observer que cette substance est d'un prix trop élevé pour qu'on puisse l'employer avantageusement, puisque au lieu de 1 fr. 50 ou 2 fr. le kilogramme, on leur avait vendu 6 fr. Ce prix est en effet très-élevé, mais c'est celui des pharmaciens qui vendent en détail pour les usages médicinaux. Mais si au lieu de cela on s'adresse à un droguiste en gros, par exemple à M. Dorvault, à la pharmacie centrale, rue de Jouy, ou à M. Chaumel, rue Réaumur, 3, à Paris, et qu'on ait soin de demander en copeaux, on ne paie que 1 fr. 50 au plus le kilogramme. A ce prix le liquide revient, comme nous l'avons dit, à 5 centimes le litre.

— Dans une lettre qu'il nous adresse, notre collaborateur et collègue M. Dumas nous informe que tous ses *Caladium esculentum* fleurissent et fructifient en ce moment en pleine terre et en plein air, à Lectoure, (Gers). C'est un fait assez rare, nous pourrions même dire très-rare, et que nous avons cru devoir faire connaître. En effet, M. Dumas nous informe qu'il ne l'a jamais remarqué ; ce qui l'a frappé surtout, c'est l'arrêt de développement des feuilles, fait qui se comprend par suite de la production des fleurs et des fruits, qui ont absorbé une grande quantité de nourriture, au détriment des feuilles ; c'est le fait du balancement organique. M. Dumas ajoute :

D'après ce que j'observe, les graines seront très-bonnes, et il n'en manquera pas. Si ces graines pouvaient être agréables à quelques abonnés de la *Revue horticole*, je me ferais un plaisir de leur en adresser en échange de quelques plantes de pleine terre.

Il n'est pas douteux que plusieurs de nos lecteurs profiteront de la gracieuse offre que leur fait M. Dumas. Espérons que de ces graines sortiront des variétés précieuses de cette plante qui rend déjà tant de services à l'ornementation, et qui, on peut dire, est une des belles parmi celles dites *à feuillage ornemental.*

— L'*Hydrangea Otaksa* est-il une espèce ? est-il originaire du Japon ? Sur ces deux points on est autorisé à émettre des doutes. Sur le premier pourtant notre opinion est faite depuis longtemps : l'*Hydrangea Otaksa* n'est qu'une simple forme de l'*Hydrangea hortensia*. Un auteur qui a vu cette plante au Japon, feu Siébold, n'était pas bien fixé sur ce point, mais il en est autrement en ce qui concerne son origine, ainsi qu'on va le voir par un passage de la *Flora Japonica*, où les auteurs, Siébold et Zuccarini, page 106, ont écrit :

L'*Hydrangea Otaksa* a la plus grande ressemblance avec l'*Hortensia*, et nous présumons qu'un jour les botanistes décideront si c'est une espèce vraiment distincte ou non. Pour le moment, nous avons préféré l'en tenir séparé à cause de ses feuilles obovées à pointe courte, cunéiformes à leur base, et des grands bouquets de fleurs de 8 ou 10 centimètres de diamètre qui sont toujours d'un beau bleu de ciel. L'arbrisseau est encore rare au Japon et probablement tout récemment importé de la Chine ; nous le remarquons dans le jardin d'un prêtre bouddhiste de la secte chinoise de Sinsju. Il s'élève à 4 pieds de hauteur et quelquefois plus. Dans le jardin botanique de l'île Dezima, où il est cultivé sous le nom d'*Otaksa*, il fleurit en juillet.

De ce qui précède on pourrait conclure : 1° que les terrains ferrugineux ou volcaniques sont la cause des fleurs bleues des *Hortensia*, et que par conséquent la variété *Otaksa* fera de même en France, lorsqu'elle se trouvera placée dans ces conditions ;

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 292.

2° que l'*H. Otaksa* n'est par originaire du Japon. Sous ce dernier rapport on peut pourtant émettre des doutes, si l'on se rappelle qu'à l'époque où Siébold et Zuccarini faisaient la flore du Japon, ils pouvaient à peine voyager dans quelques parties de ce pays, et que le plus souvent même ils ont dû se contenter d'échantillons recueillis dans les jardins, et même, dans certains cas, de fragments qui leur étaient apportés très-secrètement par des Japonais.

— Un fait curieux à signaler, c'est la fructification (par conséquent la floraison) en pleine terre, à Paris, du *Lilium giganteum*, cette belle espèce japonaise, dont l'aspect est celui d'une Aroïdée, et dont la tige très-forte, qui atteint jusqu'à 1m 50 de hauteur, se termine par de très-grandes fleurs d'un blanc verdâtre. Notre collègue, M. Rivière, ayant fait mettre en pleine terre, à l'air libre, vers le commencement du mois de mai dernier, un certain nombre de ces Lis qui avaient été élevés en pots, ils continuèrent à végéter et à se développer avec vigueur; toutes leurs fleurs s'épanouirent, et toutes aussi produisirent des fruits, et cela naturellement, c'est-à-dire sans que l'on ait en quoi que ce soit cherché à faciliter la fécondation. Ces fruits sont des sortes de capsules, brusquement et largement arrondies aux deux bouts, d'environ 8 à 10 centimètres de longueur, à angles tellement obtus, que les fruits sont parfois presque cylindriques. On ne peut guère douter de la qualité des graines.

— Quelle que soit une vérité, elle n'est jamais absolue; on peut toujours lui en opposer d'autres qui, sans la détruire, l'affaiblissent. Cela est surtout évident en culture, où pour ainsi dire on voit souvent des extrêmes contraires. Nous en avons un exemple dans le département du Gers. Dans un des derniers numéros, nous disions d'après une lettre qui nous était adressée : « La moisson est en grande partie terminée, et l'on peut dire que la récolte sera bonne. » Une autre lettre que nous venons de recevoir nous dit précisément le contraire, par exemple ceci : « Nous avons une récolte *au-dessous* de la moyenne; le blé est de *mauvaise* qualité; il est *léger*, etc.; en un mot nous sommes mal partagés. »

Comme dans cette circonstance il importe que chacun soit bien renseigné, nous avons cru devoir reproduire le passage qu'on vient de lire, de manière à appeler l'attention sur une méprise qui pourrait avoir une certaine gravité. E.-A. CARRIÈRE.

ANCIENNETÉ DES PLANTES ÉCONOMIQUES

Il y a longtemps déjà qu'on dispute sur l'origine de nos plantes économiques les plus usuelles. Sont-elles indigènes de l'Europe, ou bien y ont-elles été apportées d'Asie par d'anciennes immigrations? De vagues traditions qui remontent plus haut que l'histoire attribuent à Triptolème l'introduction en Grèce de la culture du Blé, à Bacchus celle de la Vigne; mais nous savons aujourd'hui que, bien au-delà de ces temps quasi-fabuleux, l'Europe n'était pas sans habitants. Avant les invasions des hordes asiatiques dont les nations anciennes et modernes ont tiré leur origine, avant les Pélages, les Hellènes, les Latins, les Scytes, les Germains et les Celtes, elle était peuplée d'hommes barbares ou demi-sauvages, vivant de chasse et de pêche, et contemporains d'animaux aujourd'hui disparus, dont les restes se retrouvent mêlés, dans les cavernes, à ceux de l'industrie toute primitive de ces antiques races, auxquelles l'usage du fer était inconnu.

Ces premières populations, cependant, ne pouvaient pas être exclusivement carnivores, car la nécessité devait les obliger à associer, dans leur régime, les substances végétales à la chair des animaux. Ce n'était encore là, toutefois, qu'une supposition, lorsqu'en 1853 une découverte inattendue vint jeter du jour sur cette question obscure. Le lac de Zurich, en Suisse, ayant subi cette année-là une baisse considérable, les habitants du village riverain d'Ober-Meilen voulurent en profiter pour reconquérir sur les eaux une pièce de terre submergée. On fit des fouilles, on creusa des tranchées dans ce terrain, et on y découvrit avec surprise des centaines de troncs d'arbres enfoncés verticalement dans le sol, des pilotis, en un mot, dont les extrémités supérieures, toutes au même niveau, étaient manifestement destinées à soutenir un vaste plancher. Une multitude d'ustensiles qu'on trouva en même temps dans la vase, tels que haches celtiques, couteaux de silex, aiguilles et hameçons en os, débris de grossières poteries, marteaux de pierre, meules informes pour broyer le grain, etc., donnèrent bientôt l'explication de ces pilotis : c'était le reste d'un village antéhistorique, bâti et habité par quelqu'une de ces antiques peuplades dont nous parlions plus haut, et disparues depuis des milliers d'années. L'éveil étant donné, géologues et archéologues se mirent à l'œuvre, et on ne tarda pas à reconnaître, sur les bords de plusieurs autres lacs, les vestiges d'habitations pareilles. Une des plus considérables a été découverte à Morges, sur le lac de Genève. Les pilotis y occupent une bande de

terrain de 400 mètres de longueur, sur 40 mètres de large, donnant une aire de 16,000 mètres carrés, sur laquelle un savant du pays, M. Troyon, estime qu'il y a eu place pour trois cents et quelques cabanes, pouvant loger une population de 1,200 âmes. Un point à noter, c'est que les ustensiles les mieux travaillés de ces habitations lacustres, par exemple les haches dites celtiques, sont en néphrite, sorte de jade qu'on ne trouve aujourd'hui que dans l'Asie orientale. Le silex lui-même, dont sont tirés les couteaux plus ou moins grossièrement travaillés, est étranger à la Suisse. Il en faut conclure que les habitants de ces villages étaient venus de loin, ou que le commerce était déjà assez organisé pour leur procurer, par voie d'échange, les objets qu'ils ne trouvaient pas dans le pays.

Quelles causes ont amené la destruction de ces villages, c'est ce qu'on ne saurait dire, mais il paraît certain que plusieurs d'entre eux ont péri par l'incendie, et c'est là précisément ce qui nous a conservé, en les carbonisant, beaucoup d'objets qui, sans cela, auraient été promptement décomposés au fond des eaux. Sans parler des fragments de bois, on y a trouvé des grains de plusieurs céréales, parmi lesquelles le professeur Oswald Heer a reconnu le Blé et l'Orge (*Triticum vulgare, T. dicoccum, Hordeum distichum, H. hexastichum*). Entre les pilotis découverts à Wangen, on a déterré des pains réduits en charbon, dont la texture décèle une trituration grossière du grain. Ailleurs on trouva des noyaux de Cerises, et surtout des Poires et des Pommes coupées en deux longitudinalement, et sur lesquelles on reconnaît encore assez nettement les pepins ou la place qu'ils occupaient. A en juger par leur grosseur et leur figure, ces fruits paraissent avoir été obtenus d'arbres cultivés, et cette particularité qu'ils étaient coupés en deux donne à croire qu'on les destinait à être desséchés et conservés comme provisions d'hiver, usage qui existe encore en Suisse et en divers autres lieux.

L'industrie était nécessairement peu avancée chez les populations lacustres, vouées sans doute à la pêche, et cela par l'absence ou par la très-grande rareté des métaux; cependant l'agriculture était pratiquée, sinon par ces populations elles-mêmes, du moins par celles qui occupaient la terre ferme, et elle s'exerçait, dès cette époque reculée, sur des plantes que nous cultivons encore aujourd'hui. Qu'on juge par là à quelle date il faudrait remonter pour en trouver l'origine ! Au surplus, la Bible semble nous autoriser à croire que le Blé était déjà la plante essentielle de l'agriculture dès l'époque d'Adam, puisque Dieu, en le chassant du paradis terrestre, le condamne à *manger son pain* à la sueur de son visage (1). Le même livre nous montre Caïn exerçant la profession de laboureur, et Abel celle de berger (2), ce qui suppose de toute nécessité des plantes déjà appropriées à la culture, des instruments aratoires et des animaux domestiques.

Quelque explication qu'on donne de ces passages de la Bible, qu'on admette que Dieu a fait directement cadeau à l'homme déchu des plantes et des animaux sans lesquels il ne pouvait pas vivre, ou qu'on aime mieux croire à l'existence d'une population préadamite (ce qui, rigoureusement, ne serait peut-être pas contraire au texte de la Genèse (3), chez laquelle l'agriculture et les arts étaient développés, toujours est-il que l'origine de nos plantes les plus essentielles se perd dans la nuit des temps, et qu'il est aussi impossible de la constater *scientifiquement* que d'expliquer notre propre origine.

NAUDIN.

CARLUDOVICA HUMILIS

La famille des Cyclanthées, à laquelle appartient la plante dont nous allons dire quelques mots, est remarquable aussi bien par le port souvent palmoïde des plantes qui la composent, que par leur feuillage palmé ou flabelliforme. Toutes les espèces connues, en petit nombre d'ailleurs, sont aptes à orner nos serres chaudes, où elles restent toujours confinées, bien que cependant la rusticité de quelques-unes permît de supposer qu'elles pourraient se plaire en serre tempérée, et peut-être même, au moins temporairement, dans les appartements. De ce nombre serait sans doute le *Carludovica humilis*, Pœpp. et Endl., que représente la figure 71. C'est une plante acaule ou dont la tige est peu apparente, à feuilles munies d'un long pétiole presque arrondi, et que termine un limbe bifide à divisions largement deltoïdes, tronquées, un peu érosées aux bords, d'un vert foncé. Dans les cultures, ces divisions sont environ deux fois plus courtes que les pétioles. Les fleurs, sans intérêt au point de vue de l'ornement, sont

(1) *In sudore vultus tui vesceris pane, donec revertaris in terram de quâ sumptus es.*

(2) *Fuit autem Abel pastor ovium, et Caïn agricola.* (Gen., IV, 2.)

(3) Il y est dit, en effet, que Caïn, après le meurtre d'Abel, fut condamné à errer sur la terre, et qu'il fonda des villes, entre autres celle d'Hénochia, ainsi nommée de son fils Hénoch. Il est évident qu'on ne peut fonder des villes qu'à condition d'avoir des hommes pour les habiter; mais d'où venaient ces hommes?

monoïques et constituent, comme dans les autres Cyclanthées, un spadice qui, dans cette espèce, est court et cylindrique.

Cette plante habite, comme ses congénères, les forêts humides et ombragées des régions chaudes du Nouveau-Monde. Elle est cultivée au Muséum depuis 1857, époque à laquelle elle y fut adressée par le jardin botanique de Berlin.

Ici, comme presque toujours, on devra, pour cultiver avec succès le *Carludovica humilis*, faire appel à la connaissance des stations où il croît spontanément. Or, ce que nous savons des conditions climatologiques et terrestres dans lesquelles vit cette plante à l'état sauvage nous conduit à la tenir comme ses congénères d'ailleurs, qui végètent toutes ou à peu près toutes, dans des stations analogues, dans les parties demi-ombragées des serres basses et humides, et dans un sol qui, bien qu'un peu substantiel, soit néanmoins très-poreux et se laisse facilement pénétrer par l'eau, tout en ne la retenant pas, comme le ferait par exemple la terre de bruyère tourbeuse additionnée d'un quart de terre à blé, et qui reposerait sur un drainage épais. Le *Carludovica humilis*, qu'on multiplie, comme les autres espèces de ce genre, par le bouturage des bourgeons qui se développent parfois à l'aisselle des feuilles inférieures, pourrait sans doute, comme nous l'indiquions plus haut, être utilisé, au moins pendant toute la belle saison, pour la décoration des appartements. C'est là un essai qu'il serait bon de faire.



Fig. 71. — Carludovica humilis.

B. Verlot.

BIBLIOGRAPHIE

Arbres d'ornement de pleine terre (1), tel est le titre d'un nouveau livre que viennent de publier les éditeurs de la *Maison rustique*, pour la *Bibliothèque du Jardinier*. Si jamais un livre pouvait convenir à tout le monde, ce serait assurément celui dont nous parlons. Quelle est, en effet, la personne qui, possédant le moindre lopin de terre, ne désire y planter quelques arbres? Mais il ne suffit pas toujours d'aimer les choses pour les mener à bonne fin. On a vu des gens qui, bien qu'ayant « le feu sacré, » comme l'on dit, pour les plantes, les ont abandonnées après quelques tentatives infructueuses, cela faute de direction. Ceux qui voudront suivre l'auteur des *Arbres d'ornement de pleine terre*, M. Dupuis,

(1) Un vol. de 158 pages et 40 gravures. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. — Prix : 1 fr. 25.

n'auront pas à craindre ces déceptions, et en pratiquant ce qu'il recommande, en suivant ses indications, ils pourront être à peu près certains du résultat.

Le livre comprend trois grandes divisions. La première, qui forme l'introduction, se partage en deux sections, dont l'une sous le titre de *Considérations générales,* comprend des observations très-intéressantes sur les arbres et arbrisseaux. Dans la deuxième, qui a pour titre : *Rôle décoratif des arbres,* l'auteur fait ressortir les différents caractères des arbres, caractères qui en constituent la partie ornementale, et qui les font rechercher au point de vue décoratif.

La seconde division du livre est relative à la description et à la culture des arbres. Dans cette énumération, l'auteur a passé les familles successivement en revue en décrivant, pour chacune, les espèces ou variétés intéressantes qu'elle contient. Ici l'auteur ne s'est pas borné aux descriptions des plantes qu'il a décrites, il en a fait ressortir le côté pittoresque et ornemental, et par conséquent indiqué l'emploi qu'on peut en faire, le mode de multiplication, les conditions de sol et d'exposition dans lesquelles on doit les placer.

La troisième division, qui a pour titre : *Travaux généraux,* comprend quatre sections se rapportant, la première à la plantation en général; la deuxième à la transplantation des grands arbres; la troisième aux soins d'entretien; la quatrième à l'élagage ou taille des arbres.

Ainsi qu'on peut le voir par cette courte énumération, les *Arbres d'ornement* forment un livre qui, sans être parfait (qui ou quoi est parfait?) est néanmoins très-bon. C'est un guide très-utile à consulter, que, par conséquent, devront se procurer tous ceux qui s'occupent d'arbres d'ornement, chose d'autant plus facile que son prix de 1 fr. 25 cent. le met à la portée de toutes les bourses. E.-A. CARRIÈRE.

UNE PLANTE PROPRE A GARNIR LES TIGES DE ROSIERS

Il nous souvient qu'il y six ans, assistant à une leçon faite par M. Decaisne, sur l'ornementation des jardins, le savant professeur blâmait vivement la mode de mauvais goût qui veut que dans tous les jardins on cultive surtout des Rosiers greffés sur tiges. En effet, dans beaucoup de cas, lorsqu'ils sont peu vigoureux, ces arbustes ressemblent alors à un bouquet perché sur une baguette plus ou moins élevée. Un hideux tuteur, un échalas, rendu nécessaire par la fragilité et la flexibilité de cette haute tige qui ne saurait résister aux violences des vents, vient encore ajouter à cet aspect désagréable. M. Decaisne conseillait aussi de cultiver les Rosiers soit en touffe, soit en colonne ou en palissade, contre un treillage, selon les espèces, choisissant celle de ces formes qui serait le plus en harmonie avec le mode de végétation de la variété que l'on veut cultiver, et de l'emplacement que l'on désire orner.

Préférant de beaucoup ce mode de culture, nous n'hésitons pas à le recommander aux amateurs, partout où ce sera possible; en effet, rien de plus floribond et de plus en harmonie avec la végétation des Rosiers sarmenteux, qu'un berceau couvert du *Rosa indica major,* une façade garnie du Rosier multiflore, ou bien un tronc d'arbre transformé en une colonne de fleurs à odeur suave par quelques pieds de Rosiers Ayrshire.

Nous en dirons autant de ces charmants massifs de Rosiers francs de pied, hybrides, Noisettes, Bengales et Ile-Bourbon ; autant de ces délicieuses bordures de Rosiers Lawrence, fleuris pendant toute la belle saison. Pour nous, il est regrettable que ces charmantes espèces soient abandonnées, pour laisser dans les jardins modernes trop de place aux plantes à feuillage.

Mais quoi qu'il en soit et quelle que soit la valeur de cette critique, il faut bien avouer que la mode est une impérieuse maîtresse à laquelle il faut toujours céder ; et puis, il faut bien le reconnaître, le Rosier greffé sur tige présente de nombreux avantages : autour de lui, on peut faire croître de charmantes et délicates plantes, ce qui serait impossible avec les Rosiers francs de pied. Cette tige grêle, ce vilain tuteur, peuvent être dissimulés par une colonne de verdure et de fleurs. C'est ce que nous avons depuis plusieurs années tenté avec succès dans les jardins de la ville de Dijon.

Peu de plantes grimpantes, il faut bien le reconnaître, conviennent parfaitement pour cet emploi ; les unes, telles que *Maurandia*, *Lophospermum*, *Ecremocarpus*, etc., sont trop maigres et ne garnissent pas bien cette tige que l'on voudrait dissimuler. D'autres, telles que les différentes espèces d'Ipomées, Capucines, Gourdes, Cobéas, etc., sont trop vigoureuses et épuisent le Rosier au pied duquel on les plante, puis, par leurs nombreuses et vigoureuses pousses, cacheraient totalement la tête du Rosier, si on n'avait le soin de les rogner presque journellement. Malgré toutes ces précautions, elles se dégarnissent encore trop promptement de la base, autre inconvénient qui n'est pas moins fâcheux.

Une seule plante nous donne des résultats

satisfaisants ; nous l'employons depuis plusieurs années avec un plein succès sur presque tous nos Rosiers à tiges. Nous voulons parler du *Thunbergia alata*.

Cette plante, bien qu'originaire de l'Afrique orientale, vit très-bien en plein air, dans la belle saison, sous le climat de toute la France. Les tiges grêles et grimpantes végètent avec assez de vigueur pour garnir une tige de Rosier en peu de temps. Il suffit de les fixer avec quelques attaches, et de supprimer avec grand soin les pousses qui tenteraient de pénétrer dans l'intérieur de la tête du Rosier, opération qui est très-avantageuse, en faisant refouler la séve vers les parties inférieures, d'où sortent de nombreuses jeunes pousses, qui bientôt forment une colonne épaisse et compacte couvertes de fleurs.

Les personnes qui possèdent un massif de Rosiers à tige peuvent laisser une partie des rameaux de *Thunbergia* traîner à terre pour cacher cette tige de Rosier, car le *Thunbergia* fleurit également bien lorsqu'il rampe sur le sol, où il peut même former de très-jolies bordures. Sa floraison commence, dans les années ordinaires, en juin et se continue pendant toute la belle saison, c'est-à-dire jusqu'aux gelées.

Nous cultivons de préférence la variété *orange à œil noir*, deux couleurs qui contrastent très-agréablement. Nous faisons les semis plutôt en avril qu'en mars sur couche chaude, parce que les jeunes plants trop forts languissent beaucoup lorsqu'on en fait la transplantation en plein air. Lorsque les plants ont quelques feuilles, on les repique par deux ou par trois dans de petits pots remplis de terre mélangée de terreau et de terre de bruyère, et que l'on enterre sur couche chaude, en les ombrant pendant quelques jours pour faciliter la reprise. Aussitôt celle-ci assurée, on donne de l'air aux plants pour qu'ils se fortifient en attendant leur mise en place, qui doit avoir lieu dans la deuxième quinzaine de mai.

Nous recommandons, lors du repiquage, de mettre deux ou trois plants dans chaque pot, parce qu'alors un seul de ces pots suffira pour la plantation à faire au pied de chaque Rosier.

Une terre riche en engrais bien décomposé, tenue fraîche et meuble, est celle qui convient le mieux aux *Thunbergia*.

La récolte des graines demande de l'attention ; elle doit se faire pendant que les capsules paraissent encore verdâtres, car elles s'ouvrent avec élasticité et laissent échapper les graines avant de paraître complétement mûres.

On doit employer les graines fraîches autant que possible ; la levée se fait alors plus rapidement.

J.-B. Weber,
Jardinier en chef de la ville de Dijon.

CROCUS PRINTANIER

De toutes les plantes bulbeuses qui font l'ornement des jardins dès le premier printemps, aucune n'offre plus d'éclat que le Crocus printanier (*Crocus vernus*). Nulle autre ne lui est comparable, par la coquetterie naturelle et l'élégance de ses fleurs aux couleurs vives, fraîches et variées. A cette époque de l'année, où les jardins sont dans un état complet de nudité, c'est alors le Safran ou Crocus printanier, originaire, dit-on, des Alpes, qui ouvre la marche florale avec les Galanthes à fleurs doubles et à fleurs simples. Il entre en fleurs quelquefois vers la fin de janvier, en pleine terre et sans abri, sous le climat de Paris, surtout quand l'hiver n'est pas rude. Il nous est arrivé d'avoir en fleurs, en assez grande abondance, dans la première quinzaine de février, toutes les variétés précoces. On sait qu'il en existe de plus tardives, d'environ quinze jours. Le Crocus printanier permet donc aux amateurs de plantes bulbeuses d'obtenir l'une des premières jouissances du printemps.

Le Crocus printanier montre souvent ses fleurs avant ses feuilles, qui sont étroites, linéaires, canaliculées et rayées de blanc dans toute leur longueur. On le multiplie au moyen des caïeux que l'on détache de l'Oignon, et par les semis qui procurent aux amateurs des variétés nouvelles et toujours jolies. Pour en récolter les graines, il faut beaucoup d'attention et de surveillance, car les graines sont contenues dans une espèce de petite poche conique, terminant un pédoncule mince et flexible, lequel, en s'allongeant progressivement, fait sortir au-dessus du sol, dans le courant de mai, la capsule contenant de 20 à 30 semences un peu ovoïdes, globuleuses, et de couleur roussâtre. D'autres, selon les variétés, sont jaune paille. Elles sont toutes recouvertes d'un vernis cristallin. C'est dans la deuxième quinzaine de mai qu'il convient de les récolter, c'est-à-dire aussitôt que ces petites poches commencent à se dessécher. Arrivées à ce degré de maturité, elles s'ouvrent presque instantanément, et si l'on n'y prend garde, les graines qui sont petites tombent sur le sol, au pied de la plante, où il est souvent impossible de les ramasser. Lorsque dans cet intervalle une pluie survient, on n'en retrouve pas une seule. C'est ce qui nous est arrivé chaque fois que nous avons manqué de surveillance.

La fructification chez les Crocus est assez

bizarre. Elle n'a lieu chez nous que sur des Oignons plantés depuis au moins cinq ans, sans les avoir relevés de terre, ainsi qu'il convient souvent de le faire. Il semble qu'il faut à ces Oignons un certain droit de *bourgeoisie* dans notre jardin, avant de porter graines. Aussi en avons-nous une certaine quantité qui n'ont jamais été déplacés depuis quinze ans, et qui tous les mois de mai nous fournissent des graines en abondance. D'autres, au contraire, bien que recevant les mêmes soins, mais déplacés chaque année et remis en terre en septembre ou octobre, ne nous ont donné aucune graine. Ces observations, qui peuvent paraître douteuses dès l'abord, et peut-être en principe, sont le résultat de nos expériences personnelles, faites avec soin depuis environ dix-huit ans. Ces circonstances sont-elles dues à des influences climatériques, ou à la nature du sol? Nous n'en savons rien. Nous nous bornons, comme toujours, à consigner ici ce que la pratique nous permet d'affirmer; ni plus, ni moins.

Nous faisons nos semis de Crocus en pot ou en terrine, et en pleine terre, depuis le moment de la récolte des graines jusque dans les mois d'octobre et de novembre. Lorsqu'il nous est arrivé d'oublier ce travail, nous avons semé au printemps suivant, mais nous avons éprouvé une année de retard. Il faut semer dans une bonne terre, perméable et substantielle, soit en terrine, soit en pleine terre, en petits rayons profonds de 3 à 4 centimètres environ; recouvrir la graine de 2 centimètres avec la même terre, et arroser un peu dans les sécheresses. Nous laissons nos semis dans cet état passer l'hiver dehors, sans aucune couverture. Nos semences d'été commencent à germer dans le courant de novembre, et en décembre le plus grand nombre montre sa première feuille. Au printemps suivant, le reste ou à peu près ne tarde pas à lever; cependant, nous avons remarqué plusieurs fois qu'il en germait encore à la troisième année, dans une faible proportion, il est vrai. Un gramme contient 140 graines de *Crocus vernus*.

Nous laissons nos jeunes semis bien tranquilles pendant quatre et cinq ans, sans les relever. Après la cinquième feuille, nous enlevons nos Oignons de terre, qui sont à peu près de la grosseur d'une moyenne Noisette. Nous les nettoyons et nous les mettons sécher dans un endroit sain. En septembre, nous les plantons à la place qui leur est destinée, puis nous attendons la floraison qui n'arrive guère qu'à la septième et huitième année. Nous devons à cette occasion prévenir les amateurs qui auraient le désir de semer des graines de plantes bulbeuses qu'il faut, pour bien accomplir cette mission, être doué d'une patience et d'une persévérance rare et à toute épreuve, deux qualités que les Hollandais possèdent, et c'est ce qui les rend supérieurs à nous autres Français dans la culture et les semis des Oignons à fleurs en général. Nous nous empressons de leur rendre cette justice qu'ils méritent à tous égards, ce qui ne nous empêche pas de regretter sincèrement le peu d'empressement de nos amateurs et de nos horticulteurs pour la culture des plantes bulbeuses, qui sont les plus belles parmi toutes les tribus et tous les groupes de végétaux connus. On dit que les Oignons à fleurs ne sont plus de mode, et on ne s'en occupe plus. Cependant, toute l'année, avec peu de soins on peut avoir en serre et dans les jardins de magnifiques floraisons de *Liliacées*, d'*Amaryllidées* et d'*Yridées*, sans nuire en aucune façon aux corbeilles et massifs de plantes florales ou à feuillage ornemental, que l'on retrouve invariablement et d'une manière si monotone dans tous les jardins publics et particuliers pendant l'été seulement.

Au moyen des semis, on est parvenu à obtenir un grand nombre de variétés de Crocus; on les collectionne, et chacune porte un nom particulier qui sert à les distinguer et à les désigner aux acheteurs. Ce genre est à Paris l'objet d'un commerce considérable, et pendant les six mois d'hiver on peut estimer approximativement qu'il en est vendu un millier de pots en fleur, chaque jour, sur les marchés par nos fleuristes. Le nombre d'Oignons dont nous sommes tributaires à la Hollande est considérable. La somme peut en être évaluée à deux cent mille francs chaque année, pour toute la France. Si donc un cultivateur français se livrait exclusivement à cette branche de l'horticulture florale, il retirerait annuellement d'énormes bénéfices, et en même temps il augmenterait ses jouissances. Nous livrons ces réflexions avec l'espoir que nous serons entendu.

La culture du Crocus printanier est des plus faciles; toutes les terres, à peu d'exceptions près, lui conviennent. On le plante ordinairement en bordure, en planches ou en massif, dans des rayons profonds de 5 à 8 centimètres, au fond desquels on place les Oignons à la distance de 15 à 20 centimètres environ. On recouvre ensuite le rayon avec la terre du sol. Les mois de septembre et d'octobre sont l'époque la plus favorable pour faire la plantation; on peut encore planter en novembre, et quelquefois en décembre; mais la pratique nous a souvent démontré qu'il valait mieux planter en octobre. Plus tard les Oignons sont susceptibles de se dessécher et de ne plus pousser; quelquefois alors ils donnent des feuilles, mais rarement des fleurs. La terre qui doit recevoir une plantation de Crocus doit être substantielle, sans être fumée de fraîche

date; le fumier et le terreau en pleine terre sont contraires à la conservation des Oignons. Toutes les expositions sont à peu près indifférentes au Crocus; cependant il préfère le midi et le levant. Il est peu de genres qui se prêtent aussi facilement que lui à toutes sortes de cultures, soit dans les jardins, dans les appartements et dans les serres. Le Crocus convient parfaitement pour la culture forcée; il végète admirablement dans la terre, dans l'eau, dans la mousse, sur des éponges humides, etc. Nous en avons fait épanouir la fleur dans un vase rempli d'eau dont les Oignons étaient plantés en pot en sens inverse et dans de la terre, sans que le coloris de leurs fleurs n'en soit altéré. Nous avons remarqué à plusieurs reprises et plusieurs jours de suite, le matin de 9 à 11 heures, que des petites bulles d'air s'échappant de la fleur ouverte dans le liquide, se précipitaient au fond du vase où elles séjournaient quelques minutes, puis finissaient par éclater en se perdant dans l'eau. C'est surtout pendant les beaux jours d'hiver, lorsque le soleil luisait, et qu'il frappait de ses rayons les fleurs de Crocus, que ce phénomène avait lieu. Des Jacinthes, des Tulipes duc de Tholl, des Narcisses de Constantinople, etc., plantés dans le même vase, de la même manière, et fleurissant en même temps dans l'eau, ne nous présentaient pas cette petite singularité, peu intéressante il est vrai pour la pratique, mais qui peut avoir son intérêt peut-être aux yeux des physiologistes qui sont susceptibles de lire ces quelques lignes.



Fig. 72. — Crocus vernus (grandeur naturelle).

Nous ne quitterons pas la physiologie végétale sans dire un mot sur les expériences diurnes que nous avons faites en 1860 sur les fleurs de Crocus. Le 11 mars, de 3 à 4 heures de l'après-midi, par une gelée de 3 degrés 5 dixièmes au-dessous de zéro, nous avons coupé plusieurs fleurs de *Crocus vernus*, hermétiquement closes, par suite probablement de l'abaissement de la température; nous les avons rentrées dans la salle à manger, où le thermomètre marquait 13 degrés 9 dixièmes au-dessus de zéro. Le temps était nuageux et sombre, sans apparence de soleil; les fleurs du Cro-

cus grand jaune s'ouvrirent à la chaleur des doigts, dans cette pièce, au bout de 22 minutes; d'autres placés sur la table ne s'épanouirent complètement que 41 minutes après leur rentrée. Le Crocus grand blanc fut soumis également à cette expérience: les fleurs à la chaleur des doigts se sont ouvertes en 21 minutes; d'autres de la même variété, placées sur les tablettes du calorifère ou *chauffe-assiette*, à la température de 30 degrés centigrades au-dessus de zéro, se sont ouvertes dans l'espace de 5 minutes seulement. Toutes ces corolles entièrement épanouies furent remises à l'air libre, le pédoncule fiché en terre; elles se fermèrent de nouveau en moins de cinq minutes. Nous ne faisons pas de réflexions ; nous signalons des faits que chacun pourra contrôler pendant les jours maussades, assez fréquents en hiver et au printemps. Quand on habite la campagne, il faut passer son temps le plus agréablement possible, et ce genre d'occupation est un amusement des plus doux. En résumé, pour nous il en vaut bien un autre.

Toutes les variétés de Crocus ne fleurissent pas en même temps; il en existe de précoces et de plus tardifs à la floraison. Celle qui montre tous les ans ses fleurs la première de toutes est le Crocus drap d'or. Elle fleurit presque toujours dans le mois de janvier, lorsque la saison est douce et favorable à la végétation.

Le genre Crocus est, selon nous, un des plus beaux parmi les plantes bulbeuses; il donne des fleurs de presque toutes les couleurs et en assez grande abondance ; il est d'une culture facile. La vivacité et la fraîcheur des corolles en font au printemps une plante charmante; le nom et probablement la plante étaient connus des anciens, car Chompré, dans son dictionnaire de la fable, n'oublie pas de mentionner Crocus et Smilax. Dans son *Jardinier-fleuriste*, en 1706, Louis Tiger dit qu'il existait alors des variétés jaunes, blanches, bleues et des panachées; il parle aussi d'une portant deux fleurs et de plusieurs autres à fleurs doubles, qui ont probablement disparu de nos jardins. Aurait-il confondu ce genre avec les Colchiques? Nous ne le croyons pas, puisqu'il parle des deux. Quoi qu'il en soit, en ce moment nous ne connaissons pas de Crocus à fleurs doubles.

On peut commencer l'arrachage des Crocus dès la fin de mai dans certaines années, mais l'époque la plus favorable est le courant de juin. On laisse sécher les Oignons dans une pièce bien aérée, et lorsqu'ils sont bien secs on les divise et on les nettoie en faisant de suite le triage : les gros pouvant fournir de 6 à 10 fleurs formeront un lot à part pour la plantation et la floraison suivante : les caïeux qui ne sont pas de force à fleurir seront mis de côté pour être plantés séparément, si surtout on veut les multiplier par variétés.

Nous avons l'habitude de planter çà et là dans nos pelouses, à l'automne, les plus gros oignons de Crocus; au printemps suivant, les fleurs produisent le plus bel effet à côté des *Primula veris*, et des *Bellis perennis*. Ce mélange de forme et de coloris offre un ravissant coup d'œil. Sous tous les rapports, nous ne saurions trop recommander la culture du *Crocus vernus*, et nous sommes convaincu que toutes les personnes qui connaissent cette plante charmante et gracieuse partageront notre avis.

On connaît environ vingt-cinq espèces de Crocus, dont nous croyons inutile de parler dans cette note, consacrée spécialement au *Crocus vernus*, qui non seulement prime jusqu'à présent toutes les autres, mais qui fait l'ornement des salons, des serres et des jardins pendant l'hiver.

BOSSIN.

CHOISYA TERNATA

Originaire des parties tempérées du Mexique, le *Choisya ternata*, H. B. et K., est encore peu répandu dans les cultures. Peut-être même le Muséum, en Europe, est-il le seul établissement qui le possède. Cette espèce a été envoyée en 1866 par M. Hahnn, qui faisait partie de la commission scientifique du Mexique. Voici les caractères qu'elle présente :

Arbuste vigoureux, buissonneux. Bois mou, à écorce vert mat. Feuilles persistantes, opposées, longuement pétiolées, trifoliolées, à folioles elliptiques-oblongues subsessiles, d'un vert foncé, glabres et luisantes en dessus. Fleurs blanches, disposées en une sorte d'ombelle corymbiforme ramifiée, à ramifications inégales, à 5 pétales étalés. Etamines dressées, formant une sorte de couronne au centre de la fleur.

Le *C. ternata*, H. B. et K., est très-joli; ses fleurs, d'un blanc très-pur, dégagent une odeur très-suave et douce; si l'on joint à cela qu'il n'est pas délicat, qu'il s'accommode d'une serre tempérée, que son aspect est très-beau (qu'il se fait bien, comme disent les jardiniers), on sera à peu près convaincu qu'il fera une bonne plante de commerce, et qu'il ira un jour grossir le nombre des espèces sur nos marchés aux fleurs. Sa floraison a lieu dès les premiers beaux jours du printemps. Quant à sa multiplication, on la fait de boutures, qu'on étouffe sous cloche, où elles s'enracinent très-promptement.

HOULLET.



Choisya ternata.

LA NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE (1)

Dans notre précédent article nous avons fait connaître, d'après le *Messager agricole du Midi,* le rapport fait par la Commission départementale de Vaucluse, en ce qui concerne l'arrondissement d'Avignon. Aujourd'hui, nous allons faire connaître le rapport de cette même Commission pour l'arrondissement d'Apt.

Cet arrondissement, qui renferme 6,658 hectares, est le plus heureux jusqu'à ce jour, quoique n'ayant pas complètement échappé au fléau. Une seule communication nous est parvenue; elle émane de M. de Savornin, propriétaire à Lauris, agriculteur très-distingué, lauréat de la prime d'honneur du concours départemental de 1868. Au printemps de 1868, une cinquantaine de souches ne donnèrent que de faibles pousses de 20 centimètres, ayant une couleur jaune; peu à peu la jaunisse saisit les souches voisines, et dans le courant de l'été la maladie fit son apparition sur quatre autres points différents, mais toujours sur des grenaches de quatre à dix ans, plantés dans du grès rouge de mauvaise qualité et dans les endroits où le sol paraît être le moins profond. Les souches attaquées au printemps sont mortes, les autres très-malades. La maladie s'est étendue sur un hectare environ. M. de Savornin se proposait pour le printemps de 1869 une culture plus soignée, la taille plus courte avec moins de coursons, un fort déchaussage sur quatre souches atteintes, l'emploi de la chaux vive et des tourteaux. Nous ne connaissons pas encore le résultat de ses essais de guérison.

Ce fait n'est malheureusement pas une exception unique dans l'arrondissement d'Apt. Nous trouvant dernièrement à Mérindol, nous avons recueilli de la bouche d'un propriétaire de cette commune les renseignements qui suivent : M. Jules Meynard possédait un magnifique plantier de sept ans tout grenache en terrain fortement argileux, très-profond, sur un plateau légèrement ondulé, entre la Durance et le Lubéron. Cette vigne, d'une étendue de 60 ares, a donné 25 hectolitres en 1867; dès la fin de mai 1868, un mal jusqu'alors inconnu fit son apparition sur une trentaine de souches, et à l'époque de la vendange tout le plantier était atteint; le raisin ne parvint pas à maturité complète, et la récolte ne fut que de moitié de celles des années précédentes. La description qu'on nous fit des phases et effets du mal nous amena tout de suite à penser que cette vigne était atteinte de la nouvelle maladie : nous en eûmes la conviction dans une visite que nous fîmes le 2 mai; sur les racines d'une souche morte, nous ne découvrîmes pas d'insectes, mais des traces évidentes de leur passage, c'est-à-dire les nodosités sur les racines jeunes et moyennes, avec décomposition et nécrose; la souche d'un cep malade nous montra les racines fortement puceronnées. Au moment de notre visite, un tiers du plantier avait péri; les deux autres tiers se couvraient de pousses nouvelles ayant encore une certaine vigueur; mais nous avons constaté que ces pousses sont cependant moins fortes et moins longues que dans les vignes non attaquées; elles semblent le résultat du mouvement ascendant de la séve de quelques racines encore saines sous l'inflence de l'humidité printanière; on prévoit que ce mouvement va s'arrêter et que ce qui n'a été que souffrant ne tardera pas à mourir; c'est la lampe qui pompe la dernière goutte d'huile et va bientôt s'éteindre. M. Meynard et son fermier nous ont assuré, ce que l'on voit clairement d'ailleurs à l'aspect des lieux, que le mal a commencé dans un léger repli de terrain qui se trouve au milieu de la vigne où les eaux de pluie s'écoulent plus vite qu'ailleurs et où le sol est le plus sec. Tout le long de ce plantier se trouve une autre vigne absolument dans les mêmes conditions de sol, ayant environ quarante ans d'existence et renfermant des cépages de plusieurs espèces. Elle n'a pas reçu la moindre atteinte, pas d'insecte; la ligne de séparation a été respectée de la façon la plus tranchée. Les autres jeunes plantiers, même en grenache, plus ou moins éloignés du plantier infecté, n'ont pas paru touchés en 1868; on verra si la contagion en frappera quelques-uns en 1869. M. Meynard, persuadé que les remèdes préconisés seraient inefficaces, est décidé à tout arracher, pour substituer une autre culture pendant quelques années. Toutefois, l'hiver dernier, il a fait couper entre deux terres plusieurs souches des plus malades; le résultat a été complètement nul.

En résumé, de notre enquête il résulte qu'en ce moment on a la stastistique ci-après de la maladie nouvelle :

	Contenance totale.	Contenance atteinte par la maladie nouvelle.
Arrondiss[t] d'Orange,	10881[h]	3600[h]
— de Carpentras,	5237	500
— d'Avignon,	8248	2000
— d'Apt,	6658	quelques traces.
Totaux.	31024[h]	6100[h]

C'est-à-dire environ le cinquième des vignobles de Vaucluse qui ont péri ou sont dangereusement compromis.

Avignon, le 16 juin 1869.

Le Secrétaire rapporteur,
BÉDEL.

L'arrondissement d'Orange est, on le voit, le plus maltraité. Il a déjà perdu le tiers de son vignoble, et la maladie ne s'y est établie d'une manière sérieuse que depuis un ou deux ans.

Poursuivons notre triste enquête.

Un de nos bons amis, M. Henri Leenhardt, nous écrit à la date du 21 juin :

Sorgues (Vaucluse), ce 21 juin 1869.

Mon cher Frédéric,

Pour t'expliquer mon retard à te répondre, laisse-moi te dire, avant tout, que j'étais en Italie.....

.... Depuis mon retour, j'ai visité de nou-

(1) V. *Revue hort.,* 1869, p. 244, 304 et 312.

veau nos vignes ; je n'ai malheureusement que de tristes nouvelles à t'en donner. Les progrès du mal sont plus importants que les apparences premières le faisaient présumer. Pour résumer la situation en chiffres, ce qui est toujours plus net dans des appréciations de ce genre, je crois pouvoir dire que la progression du mal, de l'année dernière à cette année, est comme 1 à 50, c'est-à-dire que là où il y avait dix souches perdues l'année dernière, il y en a 500 cette année.

Certains quartiers sont plus affectés que d'autres, sans doute ; mais on ne peut cependant pas déduire régulièrement de ce qui se voit que telle nature de terre ou tels cépages soient plus systématiquement atteints, si je puis m'exprimer ainsi. L'ennemi souterrain frappe et ravage sans système !

Il nous domine complètement, et malheureusement on est sans énergie pour le combattre.

L'opinion que le puceron était l'effet et non la cause a été généralement admise jusqu'à ces derniers temps. Je crois qu'il y a lieu de le regretter, car beaucoup de propriétaires qui n'auraient pas hésité à agir en face d'un ennemi déclaré ont cru se montrer mieux avisés, plus réservés ou plus prudents, en écartant les débats scientifiques et attendant leur issue.

Aujourd'hui l'envahissement du mal est si rapide, qu'au lieu de parler de le combattre on se résigne à le subir, et on parle plutôt d'arracher, pour replanter ensuite.

Demeure-t-il, toutefois, bien démontré que nous sommes impuissants contre le développement du puceron? Engagée tardivement, la lutte, je suis du moins porté à le croire, est stérile ; mais engagée au premier signal d'alarme, reste-t-elle sans effet?

Je crois me trouver en situation de recueillir quelques données utiles à cet égard.

J'ai eu, l'année dernière, une apparition du fléau chez moi, sur deux points différents.

J'ai aussitôt déchaussé et abondamment arrosé avec des eaux de fumier assez concentrées, mélangées à du pétrole brut, après avoir préalablement répandu dans l'excavation du déchaussement un mélange de fleur de soufre et de chaux pulvérisée.

J'ai déchaussé toutes mes souches durant l'hiver et les ai laissées aussi longtemps que possible dans cet état. Une portion a reçu, aussi ras de terre que possible, un badigeonnage au coaltar, et j'ai légèrement fumé avant de rechausser.

Au moment où je t'écris, je constate bien que quelques-unes des premières souches attaquées l'année dernière sont mortes; mais autour d'elles le mal ne semble pas avoir continué ses ravages. En sera-t-il ainsi jusqu'à la fin? C'est ce qu'il reste à voir. Malheureusement, entouré de vignes attaquées comme je le suis, la question la plus difficile qui va se poser pour moi, dans le cas où mes souches commenceraient à dépérir, c'est celle de savoir si je devrai imputer ce dépérissement aux premières atteintes constatées l'année dernière ou à l'apparition, *à nouveau,* d'un envahissement de cette année même que l'état des vignes du voisinage expliquerait d'ailleurs aisément?

On se demande, en face de pareilles calamités, jusqu'à quel point l'initiative d'un maire ou d'un conseil municipal qui auraient réclamé et assuré des mesures d'ensemble et de préservation analogues à celles usitées contre d'autres fléaux, n'aurait pas été digne de tous les encouragements, alors qu'elle aurait fourni des données de comparaison d'autant plus utiles ou exactes, qu'elles auraient été plus étendues? Mais nos maires ou nos conseillers municipaux de communes rurales sont encore bien loin, je crois, de se douter que quelque initiative de ce genre puisse surgir comme un des plus beaux fleurons de leur couronne civique.....

Bien à toi. Henri LEENHARDT.

E.-A. CARRIÈRE.

(La suite prochainement.)

PASSIFLORA CŒRULEA

La Passiflore bleue *(Passiflora cœrulea,* Linn.) est une plante qui tend à disparaître des cultures ornementales. Pourquoi? Que peut-on lui reprocher? Ne possède-t-elle pas tous les avantages désirables : rusticité, grande facilité de culture et de multiplication, un beau feuillage auquel se joignent d'élégantes et nombreuses fleurs qui se succèdent tout l'été jusqu'aux gelées? Si l'on ajoute à tout cela une végétation des plus vigoureuses, des tiges qui atteignent annuellement 5 à 8 mètres de longueur, l'on pourrait se demander, après cette énumération des avantages que possède cette belle plante, pourquoi on l'abandonne ainsi. C'est un tort sans doute, car à combien d'emplois ne pourrait-on pas la soumettre? En effet, on pourrait en garnir des murs, des pavillons, des tonnelles, en former des guirlandes, etc. Dans toutes ces conditions l'on devra autant que possible la mettre à une exposition chaude, bien que cette espèce ne soit pas aussi difficile sur l'exposition et le terrain qu'on le croit généralement, ce qu'attestent quelques touffes qui existent depuis plusieurs années dans un carré des pépinières du Muséum d'histoire naturelle de Paris, où, abandonnées à elles-mêmes, elles résistent aux hivers, sans aucune couverture ni abris, et repoussent chaque année avec vigueur et couvrent le sol de longs rameaux qui, dans des conditions aussi défavorables, ne s'en garnissent pas moins de belles fleurs.

Ce que nous venons de dire est de nature à rassurer ceux qui craindraient de n'obtenir que de mauvais résultats sans le secours d'espaliers bien exposés. Il est bien entendu toutefois que sans ces dernières conditions la Passiflore bleue ne pourra fructifier ni mûrir ses fruits. Mais après tout ce n'est pas ce que l'on réclame de cette plante,

c'est son feuillage, et surtout la production de ses belles et bizarres fleurs dont la disposition des organes sexuels présente une certaine analogie avec les instruments de la passion, d'où le nom de Passiflore ou fleur de la Passion.

Quant aux caractères botaniques de cette espèce, ils se trouvent dans presque tous les ouvrages ; je ne les répéterai donc pas. J'appellerai seulement l'attention des lecteurs sur la beauté, le nombre et surtout la disposition véritablement symétrique des organes floraux, et si à cela l'on ajoute la disposition des couleurs, on sera convaincu que la plante qui fait l'objet de cette note, la *Passiflora cœrulea*, devrait être aussi commune qu'elle est rare, et qu'elle est vraiment digne d'entrer dans tous les jardins, même sur les terrasses qu'elles pourraient ombrager, comme font les Haricots, les Capucines, la Vigne-Vierge. La couleur pourpre vineux de ses jeunes rameaux et de ses vrilles, et surtout des principales nervures des feuilles qui sont palmi-lobées, et d'un vert intense, contribue à faire de cette Passiflore l'une des plus jolies plantes grimpantes à cultiver.

Sa culture est des plus faciles ; elle préfère un terrain léger, chaud et substantiel, exposé au midi ; par prudence il est bon de couvrir les pieds l'hiver, avec une poignée de feuilles sèches. Quant à sa multiplication elle est des plus faciles : on la fait par marcottes, par graines et par boutures, soit avec des bourgeons ou des rameaux feuillés, soit même avec des fragments de racines.

L. VAUVEL.

MELON GARIBALDI

Dans ma nomenclature sur les Melons(1), j'ai parlé d'une variété que je ne connaissais pas encore, et qui a été dédiée au général Garibaldi, je ne sais par qui. Semé le 15 avril en pot et sur couche, le *Melon Garibaldi* fut mis en place, le 15 mai, sur couche de fumier neuf et sous cloches. Sa végétation n'est pas vigoureuse, ses feuilles sont moyennement larges, et généralement il pousse peu. C'est lui qui montra sa première maille sur la couche où étaient plantées 43 autres variétés nouvelles de Melons. C'est aussi lui qui a mûri le premier : il était bon à manger le 6 août. Son fruit est rond comme une boule, les côtes sont légèrement prononcées ; il est enveloppé d'un réseau de broderies élégantes, qui ne laissent que très-peu apercevoir l'écorce dont le fond est vert. L'intérieur est plein comme une pomme ; la chair est d'un blanc jaunâtre ; elle est juteuse, fondante, sucrée et très-épaisse ; l'écorce est mince, d'où il résulte que presque tout est bon à manger. Le *Melon Garibaldi* est très-précoce, et, par ses bonnes qualités et sa précocité, on pourrait, ce me semble, le cultiver comme Melon de primeurs. Je vais l'essayer sous ce rapport à la saison prochaine, et je ne manquerai pas de faire connaître mon opinion aux lecteurs de la *Revue*. Les amateurs qui voudraient essayer cette variété en trouveront des semences chez M. Duflot, marchand de graines, quai de la Mégisserie, nº 2, à Paris.

BOSSIN.

DE LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE (2)

Plusieurs fois déjà, dans ce recueil, nous avons parlé de la fécondation artificielle, opération qui, nous n'en doutons pas, est appelée à rendre service à la science; quant à l'économie domestique, c'est une certitude. Les faits sont là.

Notre précédent article sur la fécondation artificielle était particulier aux Pommes de terre ; celui que nous publions aujourd'hui est spécial à certaines espèces de végétaux de la famille des Crucifères. Bien que nous devions y revenir plus tard, nous allons faire l'énumération d'un certain nombre d'espèces que M. Quétier a fécondées, ainsi que l'ordre dans lequel les croisements ont été opérés, en signalant les particularités que présentent déjà ces produits. Les plantes que nous allons énumérer viennent de fécondations pratiquées en 1868. Les graines ont été semées au printemps de cette année 1869.

1º *Raphanus caudatus* par Radis noir; 2º Rave par Navet; 3º Rave par Chou de Schweinfurth ; 4º Rave par *Raph. caudatus;* 5º Chou-Rave par Chou de Vaugirard; 6º Chou-Rave par Navet; 7º Radis noir par Chou de Schweinfurth; 8º Radis noir par *Raph. caudatus;* 9º Radis noir par Rave; 10º Rave par Radis noir; 11º Chou-Rave par *Raph. Caudatus ;* 12º *Raph. caudatus* par Chou de Vaugirard (3); 13º Radis de

(1) V. *Revue hort.,* 1869, p. 56, 67.

(2) V. *Revue horticole,* 1868, p. 173; 1869, pp. 136 et 225.

(3) Déjà dans ce recueil, à la page 136, nous signalions les résultats exceptionnels et si remarquables de cette fécondation; nous faisions connaître le port si étrange des plantes, et nous en décrivions

Madras par *Raph. caudatus;* 14° *Raph. caudatus* par Navet; 15° Radis de Madras par Chou-Rave; 16° *Raph. caudatus* par Rave; 17° *Raph. caudatus* par Radis noir; 18° Radis blanc par Radis noir (1); 19° Radis blanc par *Raph. caudatus;* 20° Radis noir par *Raph. caudatus;* 21° *Raph. caudatus* par *Sinapis arvensis.*

Nous terminerons cette énumération en faisant ressortir quelques particularités relatives aux expériences qu'elle rappelle: la première porte sur les produits de la fécondation du *Raph. caudatus* par le Chou de Vaugirard. Dans cette circonstance, les caractères des deux plantes ont été modifiés, sans que la descendance revêtît ceux de l'une d'elles. Au lieu des siliques très-longues du *Raph. caudatus*, les siliques des individus hybrides furent même plus réduites que celles du Chou de Vaugirard; mais bientôt les quelques siliques qui avaient noué devinrent monstrueuses, et d'une autre part, au lieu de pommes, ces individus donnaient des bourgeons.

La seconde particularité porte sur les produits issus de la fécondation du Radis blanc par le Radis noir. Dans cette circonstance, au lieu d'avoir des racines charnues de formes et de couleurs intermédiaires, ainsi qu'on aurait pu l'espérer, les racines disparurent pour ainsi dire, pour ne laisser que des racines fibreuses et sèches.

La troisième particularité dont nous avons à parler est des plus curieuses: elle est relative aux produits issus du *Raph. caudatus* fécondé avec le *Sinapis arvensis*, et est tout à fait l'opposé de celle qui précède, c'est-à-dire du Radis blanc fécondé par Radis noir. En effet, tandis que ces derniers, qui tous deux sont à racines renflées, charnues et comestibles, ont donné naissance à des produits à racines filiformes non comestibles, deux plantes à racines filiformes sèches, le *Raph. caudatus* et le *Sinapis arvensis*, ont produit sur quatorze individus un dont la racine, très-grosse, rappelait celle du Radis noir; les autres avaient également des renflements assez sensibles, mais moins gros. Nous appelons surtout l'attention sur ce fait qui est très-remarquable, et sur lequel nous reviendrons plus tard.

Nous ne tirons, pour cette fois du moins, aucune conséquence de ces faits; nous nous bornons à les signaler. Nous ferons seulement observer que tous les résultats qui viennent d'être signalés, ont été obtenus de plantes dont les graines avaient été semées au printemps. Une autre partie de ces mêmes graines ayant été conservées pour semer à l'automne, il pourra se faire que les produits provenant de ce dernier semis soient complètement différents de ceux du premier semis. Nous disons même que, d'après l'expérience que nous avons de ces choses, le fait doit être. Nous y reviendrons.

E.-A. Carrière.

les fleurs. Quant au feuillage, il se maintient lisse, glabre et luisant comme celui du Chou. Plusieurs de ces individus ont produit, au lieu de siliques, des monstruosités très-curieuses, dont nous parlerons dans un prochain numéro, en en donnant une figure.

(1) Un fait à constater, c'est que ces deux plantes, qui ont des racines charnues succulentes, grosses et comestibles, aient produit des individus à racine filiforme, sèche et fibreuse, non comestible.

UNE PROMENADE AU LIORAN

C'est toujours avec un amer regret que je vois la mode entraîner de plus en plus au loin touristes et voyageurs, et les emporter, au prix de fatigues excessives et de dangers très-réels, admirer des sites souvent infiniment moins beaux que ceux que leur offrirait notre patrie, si riche en climats et si variée en terrains de toutes natures et de toutes espèces.

Il semble que le retour n'ait quelque mérite que lorsque l'on a affronté l'inconstance des flots ou bravé la distance, et l'on passe froid, indifférent même et sans vouloir lever les yeux, près de spectacles souvent très-dignes de fixer l'attention des savants et des hommes de goût. — Ce que l'on connaît le moins est son pays et sa province; la vogue est aux lointaines excursions, et il semble convenu que l'on ne doit accorder son admiration qu'à des végétaux ayant un cachet exotique, et l'on dédaigne les plantes de son pays. La mode est une puissance avec laquelle l'opinion *et les maris* doivent compter.

Il est, au centre de la France, une province encore presque inconnue, qui s'élève tout hérissée de verdure et de rochers, et qui possède des beautés agrestes peut-être moins grandioses que la Suisse avec ses Alpes et ses neiges éternelles, et moins sévères et surtout moins décharnées que nos Pyrénées, mais en revanche dont les montagnes moins à pic sont plus douces, plus arrondies et surtout plus variées en productions.

Si les unes me font l'effet et l'image de la vieillesse et de la caducité, celles d'Auvergne me représentent l'âge mûr dans la plénitude de sa force et dans sa plus grande expansion. Je vais, le plus brièvement possible, essayer de démontrer tout l'intérêt que nous a présenté une excursion dans cette partie si pittoresque de l'Auvergne.

Partis le 10 juillet au matin du coquet village de Brassac, nous avons rapidement atteint la magnifique route qui monte, en

suivant le cours accidenté de la rivière d'Allagnon, jusques au Lioran (1), où les prodiges de l'industrie et des arts se mêlent à la plus folle végétation et aux plus belles scènes de la nature.

On ne peut rien imaginer de plus pittoresque et de plus étrangement beau que cette route tracée dans le roc qui monte toujours en se tordant. Qu'on se figure, en effet, des roches qui s'élèvent suspendues sur notre tête, sous nos pas des précipices sans fond où se jouent les Clématites odorantes, herbes aimées de ces gens sans nom et sans aveu, qui se font, du poison que recèlent ses tiges, des plaies qui revêtent l'apparence d'ulcères, dans le but de s'attirer avec la pitié la charité des passants; puis enfin, les Clématites cirrhosa et celles à larges feuillages; le houblon, plante chère à l'homme du Nord dont elle constitue le principal breuvage. Les longues tiges de ces plantes s'accrochent aux herbes et aux arbustes qu'elles peuvent accrocher, et font l'effet de ponts aériens suspendus sur l'abîme.

A toutes les crevasses du roc qui ont pu retenir et conserver avec un peu d'humus un peu de fraîcheur, apparaissent des Lycopodes, des Joubardes indigènes dont j'ai compté cinq variétés, et le Genêt nain à feuilles frisées, avec ses gousses odorantes.

Dans les endroits moins tourmentés, où l'eau plus calme dort entre deux prairies, les berges nourrissent quelques pieds de *Typha latifolia* et *angustifolia*, l'*Iris pseudo-acorus*, à la fleur imitant ces papillons qu'on voit sur le soir voltiger sur les herbes, et enfin quelques Joncs en touffes serrées.

A mesure que nous nous élevions, la scène changeait avec sa flore; les Bruyères nous montraient leurs nombreuses clochettes de fleurs blanches, roses ou violettes; les Digitales pourprées, les Valérianes jaunes et roses, la grande Gentiane à fleurs jaune serin; les Mauves sauvages et médicinales, avec leurs fleurs rayées et leur grand feuillage plissé; l'Ancolie des bois à fleurs bleues; quelques Hépatiques, des Hellébores, quelques Arums indigènes au feuillage bizarrement panaché, et enfin le gracieux petit Œillet sauvage si mignon, si frêle et si délicat, qui ne croît qu'entouré de sa famille, loin de laquelle il semble ne pouvoir vivre.

Plus nous montions, plus les roches naguère si élevées semblaient s'arrondir en vastes plateaux, couverts de vastes forêts de Sapins blanchis par le Lichen, qui semble les unir et les enchaîner les uns aux autres comme les fils épars d'une grande et nombreuse famille. Pauvres Sapins! nobles vieillards dont les jours sont comptés, et que l'industrie réclame déjà pour en faire d'autres forêts mouvantes qui se balanceront un jour sur les rivages de nos mers!

Sic transit gloria mundi.

Sur le devant de ces vastes massifs naturels, au bord de la route et dans les clairières, s'élèvent le Sureau à grains de corail et les Eglantiers à fleurs roses, à larges fleurs blanches, à fleurs rosées, et enfin une charmante variété, enfant de la montagne, à feuillage pourpré foncé et à fleurs rouges, grenat ou ponceau, d'un ton très-chaud et aux feuilles finement découpées.

Tout change et se modifie ici-bas! Jadis l'ornement et l'orgueil des jardins de nos pères, et aujourd'hui dédaignées et sans prix, ces charmantes fleurettes échappent au travail des hommes; elles restent telles que Dieu les a faites, images de la grâce et de la pudeur; elles naissent et meurent sur le sol qui les a vu naître, et ne parent que la nature qui les fit si belles.

C'était une véritable inondation de fleurs qu'une légère brise courbait gracieusement sous sa chaude haleine.

Plus au loin, le Hêtre aux fruits comestibles; les Sorbiers et les Viornes à grains rouges et noirs, manne bienfaisante des oiseaux; les Frênes à feuillage frisé et à grandes feuilles digitées et laciniées; les Cormiers argentés et les Bouleaux, pareils à de grands fantômes blancs, mêlaient et mariaient leurs couleurs à la sombre verdure de Conifères. De temps à autre s'élèvent comme des sentinelles perdues, des Pins sylvestres au tronc droit, nu et dépouillé.

C'est ainsi que dans la nature sauvage tout s'harmonise.

Au-dessous croît un épais tapis d'Airelle myrtille aux graines noires comestibles, seul fruit de ces hautes altitudes.

Des eaux fraîches, claires et limpides, coulent avec fracas au milieu d'un lit embarrassé de roches que les convulsions terrestres ont détachées des hauteurs environnantes.

D'autres fois, ce sont des souches vieillies que les orages et les tempêtes ont brisées et renversées, et que le temps a recouvertes de Mousses, de Bruyères naines et de Champignons vénéneux aux couleurs vertes ou oranges.

Souvent les eaux, rencontrant de profondes déclivités, retombent en cascades écumantes et entretiennent dans ces lieux une éternelle fraîcheur..... Et beaucoup disent que nous ne possédons ni de belles plantes indigènes ni de beaux sites.....

Là, nulle part n'apparaît la main de l'homme; la nature seule a fait tous les

(1) Un des plateaux les plus élevés de la chaîne des monts d'Auvergne où passe la route impériale de Clermont à Toulouse.

frais de cette scène magnifique et grandiose. Qu'elle est belle la nature, quand elle se montre dans son état primitif et dans tout l'éclat de son éternelle jeunesse ! L'homme prétend tout redresser et tout embellir en soumettant les formes végétales à ses goûts ou à ses instincts, et, en général, il rapetisse ou dégrade les objets qu'il soumet à ses passions. Le ciseau est souvent le plus grand ennemi de nos plantations.....

J'invite tous les artistes paysagistes et tous les vrais amis des belles scènes champêtres à venir se retremper à ce magnifique festival de la nature. Ils y verraient de beaux modèles à suivre, et je promets aux collectionneurs herboristes une ample moisson.

Mais notre admiration ne se fût jamais lassée. Le soleil s'était depuis longtemps couché dans son limbe d'or. Les ombres de la nuit avaient peu à peu enveloppé la terre, et tout se confondait à nos yeux dans un vague fantastique. L'air était frais et humide ; nous étions à 1,100 mètres d'altitude supra-marine ; il était temps d'aller demander un peu de repos au sommeil. Demain, quand les premiers feux du jour viendront rouvrir l'horizon, nous reprendrons notre course avec nos études. C. MINUIT.

(La suite prochainement.)

ACANTHE A LONGUES FEUILLES

De toutes les plantes herbacées à feuillage décoratif que nos jardins ont depuis longtemps empruntées à la flore d'Europe, les Acanthes en sont sans contredit les plus ornementales. Il n'est pas dans notre intention de rappeler ici les caractères de ces Acanthacées si connues et si généralement cultivées et appréciées, le but de cette note se bornant à faire connaître une espèce de ce genre introduite seulement encore dans les jardins botaniques, et d'où à cause de sa beauté nous voudrions la voir sortir et prendre droit de cité dans nos jardins paysagers. Cette espèce est l'Acanthe à longues feuilles (*Acanthus longifolius*. Host). En voici la description : racines assez volumineuses non traçantes, ou du moins traçant très-peu ; feuilles radicales très-allongées (environ 80 centimètres), étroites (10 à 12 centimètres dans leur plus grande largeur), nombreuses, dressées, puis inclinées, et formant une gerbe d'un grand effet ; elles sont vert gai et glabres en dessus, plus pâles et un peu pubescentes en dessous, pinnatipartites, à lobes rhomboïdes-ovales, inclinés dentés et se prolongeant en aile jusqu'à environ les deux tiers supérieurs du pétiole ou rachis, car ils sont d'autant plus espacés qu'ils sont plus inférieurs ; les caulinaires, de moins en moins petiolées à mesure qu'on se rapproche du sommet de la tige, sont ovales-lancéolées dans leur pourtour et lyrées-pinnées. Les tiges, hautes de 1 mètre à 1 mètre 50, sont terminées par une inflorescence spiciforme dense, glabre et d'environ 35 centimètres de longueur. Les fleurs, sessiles, sont situées chacune à l'aisselle d'une bractée ovale, acuminée, incisée-dentée, épineuse, blanchâtre veiné ou réticulé de vert, lavé de rougeâtre au sommet. Le calice est à quatre divisions inégales : la supérieure, la plus grande, dressée et infléchie, est d'un rouge sombre ou purpurin en haut ; l'inférieure, plus petite, est échancrée au sommet et pareillement colorée de purpurin ; les deux latérales sont très-étroites et plus courtes, linéaires-subulées, et toutes sont, comme la bractée florale, blanches veinées de vert à leur base. L'unique pièce de la corolle, qui est, comme dans les autres Acanthes, appliquée sur la division inférieure du calice, est très-développée, trilobée et à lobes arrondis, les deux latéraux rabattus, tous d'un rose vineux devenant plus clair en vieillissant. Les quatre étamines inégales n'offrent rien de particulier et sont dépassées par un style bifide que surmonte un fruit capsulaire assez gros.

L'*Acanthus longifolius* est voisin de l'*Acanthus mollis ;* toutefois il s'en éloigne par plusieurs caractères qu'on ne peut du reste bien saisir que sur le vif. Ainsi ses racines ne tracent pas comme dans l'*A. mollis.* Mais ce qui le caractérise surtout et ce qui le distingue nettement de ce dernier, c'est la longueur et l'étroitesse de ses feuilles. C'est aussi sa floraison abondante et certaine, qui, commençant en juin et se prolongeant jusqu'à fin juillet, en fait une plante très-ornementale, bien supérieure en cela à l'*Acanthus mollis* et aux autres espèces cultivées qui, chez nous du moins, ne fleurissent que peu ou point. L'*Acanthus longifolius* croît dans les forêts de plusieurs provinces de l'Europe méridionale, surtout en Dalmatie ; il fut donné au Muséum, en 1866, par M. Reuter, directeur du jardin botanique de Genève. C'est une plante superbe, vigoureuse et chez qui à un feuillage abondant d'un vert clair se joignent de nombreuses tiges florales. Cette année le pied de notre école de botanique, planté depuis quatre ans, est chargé de 25 inflorescences qui s'échappent d'une boule de verdure ayant de 60 à 80 centimètres de hauteur et de largeur. Qu'on juge de l'effet que produirait cette plante au milieu d'une pelouse ou de tous autres lieux accidentés et pittoresques des jardins paysagers. Nous ajouterons que l'*Acanthus longifolius* graine passable-

ment, ce qui permet de pouvoir le multiplier non seulement par éclat ou par boutures de racines, mais encore par semis. Il existe déjà dans les cultures quatre espèces d'Acanthes : 1° l'*Acanthus mollis*, L.; 2° l'*Acanthus Lusitanicus*, Hort. (*A. latifolius*, Hort.) qui n'en est sans doute qu'une forme, des mieux caractérisées du reste par l'ampleur de son feuillage plus foncé et plus étoffé ; 3° l'*Acanthus spinosus*, L., et enfin 4° l'*Acanthus spinosissimus*, Desf., ces deux dernières moins décoratives que curieuses. Le Muséum possède en outre l'*Acanthus hirsutus*, Boiss., plante d'Orient qu'il doit pareillement à l'obligeance de M. Reuter. C'est une espèce très-traçante, à feuillage abondant, hérissé et dressé, mais de peu d'effet ; elle n'a jamais fleuri dans notre école où, sans doute parce qu'elle y trace beaucoup, la touffe qui la représente mesure cependant plus d'un mètre de diamètre. Quelques auteurs, à tort croyons-nous, la rattachent à l'*Acanthus spinosus*, comme simple variété.

B. Verlot.

DIMORPHISME DU RIBES NIGRUM

Le *Ribes nigrum laciniatum* (fig. 73) a-t-il été obtenu de graine, ou bien est-il le résultat d'une végétation exceptionnelle, fait que, en général, on qualifie d'*accident*, mais que nous nommons *dimorphisme*, en le considérant comme tout aussi naturel que tous les autres faits de la végétation, mais plus rare, voilà tout. Il est probable que sur ce point on ne connaît rien de certain. Mais après tout, comme l'une ou l'autre de ces deux suppositions est également possible, et que nous ne pouvons remonter à la source, nous allons passer outre, parler du fait et en tirer les conséquences, sans remonter à l'origine de la plante qui l'a produit.



Fig. 73. — Dimorphisme du Ribes nigrum (réduit au tiers de la grandeur naturelle).

Beaucoup de personnes, en lisant cet article et en voyant la figure qui s'y rattache, diront peut-être : Ah ! rien n'est plus simple; ce fait n'indique autre chose que le retour du produit accidentel au type dont il provenait. C'est là, en effet, un moyen facile de résoudre la question ; mais la résout-il ?

Car qu'est-ce qu'un accident et qu'est-ce qu'un type dans la nature, si nous la considérons en dehors de nos petites théories? Mais, d'une autre part, si ce nom qu'on emploie indique le fait brutal, n'y a-t-il pas de conséquences à en tirer, conséquences beaucoup plus importantes que le fait luimême? C'est notre avis, et c'est précisément à cause de cela que nous avons fait reproduire la figure 73, dont nous profitons pour faire les quelques observations suivantes :

Bien des fois nous avons dit, et nous ne saurions trop répéter que *partout* et en *quoi que ce soit,* il n'y a *que des limites relatives;* donc les formes des diverses parties des végétaux, par conséquent leurs caractères, ne peuvent être absolus : l'un est un passage à un autre, une sorte de trait-d'union.

Si l'on peut dire que l'exception que nous reproduisons est un retour au type, ne pourrait-on pas dire aussi qu'elle est un accident en sens inverse, c'est-à-dire un acheminement de feuilles simples aux feuilles composées? En effet, sur le rameau représenté par la figure 73, il y avait, on peut dire, tous les passages, depuis des feuilles dites normales, grossièrement lobées, ou plus ou moins laciniées, jusqu'à d'autres qui étaient presque composées : telle est celle que l'on voit sur la droite, à la base de la figure. Cette feuille est même plus que composée, elle est ce qu'on pourrait appeler *surdécomposée.* En effet, ses lobes sont composés à leur tour; les pièces qui les composent, de même que celles de la partie principale, rappellent de véritables folioles arrondies, supportées par une sorte de pétiole beaucoup plus resserré qu'elles. Toutes ces parties foliolaires reposent sur une sorte de rachis un peu élargi qui rappelle un pétiole ailé. Nous livrons ces faits à la méditation des physiologistes, et en nous permettant de leur rappeler que là où tout marche et se transforme continuellement, les idées doivent se modifier sous peine de ne plus trouver à les appliquer. A des faits nouveaux les vieilles idées ne suffisent plus.

E.-A. CARRIÈRE.

PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS A L'ENTAILLE

Parmi les opérations dont la connaissance est indispensable à l'arboriculteur, l'*entaille* ou *cran* est, sans contredit, une des plus essentielles, en ce sens qu'elle permet de renforcer ou d'affaiblir à volonté les diverses parties d'un arbre, ou de faire développer des yeux qui, abandonnés à euxmêmes, seraient restés latents.

La forme primitive donnée au cran consistait, comme chacun sait, à découper, au-dessus d'un bouton, d'un rameau ou d'une branche, un fragment d'écorce simulant une sorte de croissant, disposition qui ne remplissait qu'imparfaitement le but qu'on se proposait d'atteindre, la séve étant obligée de rétrograder pour favoriser l'évolution de l'organe incisé.

Malgré cet inconvénient, cette pratique était usitée depuis un temps immémorial, quand, il y a seulement trois ans, lors d'une visite au magnifique clos Luizet, à Ecully, près Lyon, l'habile propriétaire eut l'obligeance de nous démontrer sa manière particulière d'entailler.

Au lieu de détacher la bande d'écorce sur le bouton, on l'enlève tout autour du rameau qui le porte, en l'arrêtant de chaque côté et au niveau de l'empâtement. De cette façon, la séve étant forcée, pour continuer son mouvement d'ascension, de se concentrer sur le bouton opéré, ce dernier se nourrit abondamment et acquiert un grand développement.

Cependant, ce second système n'est pas non plus sans inconvénient, comme nous avons pu nous en convaincre après plusieurs expériences, la partie entaillée s'emparant, aux dépens des productions supérieures, de la plus grande portion des substances nutritives destinées au rameau.

Frappé de ces imperfections, nous avons cherché une autre combinaison, que nous sommes heureux de venir soumettre à l'appréciation des lecteurs, amateurs d'arboriculture de la *Revue Horticole.*

Voici comment on opère : on détache, à droite et à gauche du talon du rameau, un morceau d'écorce plus ou moins large et plus ou moins long, suivant l'état du sujet, et l'on donne aux incisions une direction cintrée descendante.

Par ce moyen, on arrête la séve au point voulu, tout en lui laissant une issue suffisante pour assurer le bon développement des organes placés au-dessus.

L'application de ce nouveau procédé ayant donné les résultats les plus complets sur différents arbres du jardin-école que nous dirigeons, nous avons cru utile de le faire connaître, afin d'en faciliter la vulgarisation.

M. FAUDRIN.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMBRE)

L'Exposition d'horticulture de Hambourg. — Coup d'œil sur l'ensemble de cette Exposition. — Lettre adressée à la *Société des agriculteurs de France* par la Commission chargée d'examiner les vignes du Midi. — Comme quoi cette lettre nous donne raison. — Une erreur à réparer. — Lettre de M. Clémenceau, au sujet d'un article sur les meilleures variétés de Pélargoniums zonale-inquinans. — Floraison, à Auch, de quelques pieds de Viorne Boule-de-Neige, au mois de juillet dernier. — Ce que nous écrit M. David à ce sujet. — Lettre de M. Rost, au sujet des récoltes. — Le numéro du *Verger* du mois d'août 1869. — Ce qu'on y lit.

Alea jacta est! Le sort en est jeté! L'Exposition de Hambourg est aujourd'hui un fait à peu près accompli, et au moment où paraîtra ce numéro elle aura dit son dernier mot : ELLE AURA ÉTÉ! expression de nature à enlever bien des joies et des illusions, en démontrant que tout est passager, soumis à une grande loi incessamment agissante, qui passe en entassant ruines sur ruines.

Mais assez de réflexions sur un sujet qui, lui aussi, est infini et nous entraînerait sur une pente que nous ne devons pas suivre; arrivons au fait : à l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg, à laquelle nous avons le bonheur d'assister. Ah! que ne pouvons-nous faire jouir nos lecteurs du tableau que nous avons sous les yeux et leur communiquer nos propres impressions! C'est dans un tel moment qu'on sent et qu'on déplore l'insuffisance des mots pour rendre la pensée! Néanmoins, nous allons faire tout notre possible pour donner une idée de cette fête sans exemple jusqu'à ce jour, espérant, vu la difficulté de la tâche, que le lecteur voudra bien être indulgent à notre égard. D'ailleurs, pressé par le temps et limité par la place, nous devons nous borner à esquisser l'ensemble, en réservant les détails pour un article spécial.

Grâce à l'emplacement tout exceptionnel de cette Exposition, emplacement dont nos lecteurs ont pu se faire une idée par ce qui en a été déjà dit dans ce recueil, l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg est sans précédent; elle est même de beaucoup au-dessus de ce qu'on en espérait; la place est tellement grande qu'elle semble communiquer de la grandeur à tout ce qui la recouvre et que les choses, même les plus petites, paraissent empreintes du caractère local.

En entrant par la porte monumentale, un spectacle grandiose s'offre à la vue limitée au loin par une éminence couronnée de grands arbres, à travers lesquels on aperçoit des constructions et des moulins à vent, qui donnent à l'ensemble un aspect des plus singuliers et des plus pittoresques. A droite de l'entrée est une immense galerie fermée, dans laquelle se trouvent réunies des productions horticoles variées, mais, comme presque partout, plus ou moins horticoles, en face, sur un plateau, de nombreux massifs de formes variées, composés de plantes en fleurs dont les contrastes produisent le plus bel effet qu'on puisse imaginer. Bientôt la scène change; de belle elle devient grandiose, imposante : on arrive à une immense vallée sinueuse, profonde de plus de 30 mètres, au fond de laquelle se trouve une rivière. Cette vallée est occasionné par les anciens fossés de la ville, qui ont été transformés avec un art tout particulier qui fait l'honneur des personnes chargées d'opérer cette transformation. Sur les talus de cette charmante vallée, talus couverts d'un gazon d'un beau vert, se dessinent çà et là des massifs d'arbustes ou de fleurs, qui produisent un effet des plus agréables. Au fond, à une profondeur d'environ 15 mètres, plusieurs ponts donnent accès à des îles dans lesquelles sont placés des massifs de fleurs; çà et là, des plantes en rapport avec le milieu, groupées ou isolées, s'harmonisent avec celui-ci. Ce sont des Dracœnas, des Yuccas et une petite île flottante formant une étoile à sept branches, chacune décorée de plantes naines en fleurs, au centre de laquelle, sur une petite éminence, est un Datier magnifique dont les frondes, retombent gracieusement sur toutes les parties environnantes, et produisent un ornement d'un nouveau genre qui probablement trouvera des imitateurs. Un pont en fer jeté sur cette vallée permet de la franchir et d'arriver au sommet opposé où de nouvelles surprises nous attendent. A l'extrémité sud-est et sur le point le plus élevé du jardin est placée une brasserie Dreher (où n'en voit-on pas aujourd'hui?). De là, un panorama dont on ne peut se faire une idée : à droite et à gauche, à une profondeur de 150 mètres au moins, l'Elbe

couvert de navires et dont les mâts entrelacés semblent former une forêt mouvante. En face, une étendue que la meilleure vue ne peut embrasser. C'est tout simplement féerique. A partir de là, en allant vers le nord, mais faisant face au midi, sont établies des serres monumentales par leurs dimensions, quelques-unes chauffées, pour recevoir les plantes de haute serre chaude. La principale, dite *la grande serre*, domine et semble commander toutes les autres ; son entrée surtout qui s'élève en dôme, dont les bas côtés s'abaissent pour se relier avec le reste, est remarquablement belle. A l'intérieur, en face, une fontaine au-dessus de laquelle on arrive par des degrés à un enfoncement en forme de coupole et dans lequel se trouve une statue allégorique dont le caractère est en rapport avec le sujet, le tout entouré de plantes à feuillage très-heureusement groupées, produit sur le visiteur une heureuse impression. A la hauteur d'environ 3 mètres, se trouve une galerie le long de laquelle sont placés contre des tapisseries des écussons portant les noms des hommes qui se sont rendus célèbres dans la science de la botanique et des jardins : Wildenow, Linné, Martius, Lindley, Humboldt, Jussieu, Knight, Loddiges, Paxton, Skel, Decandole, Hooker, Fortune, ce qui montre que rien n'a été oublié, et que, tout en voulant procurer des jouissances aux nombreux visiteurs, les Hambourgeois ont pensé aux absents en rendant hommage à la mémoire des hommes dont les travaux scientifiques ont rendu de si grands services au pays, notamment aux sciences naturelles, dont l'heureuse influence se fait si bien sentir pour l'humanité.

Dans un précédent numéro, nous avons dit que l'emplacement, quoique très-grand, s'est trouvé insuffisant par suite de l'affluence des exposants, et qu'on a été obligé de lui adjoindre un autre terrain. Celui-ci, séparé du premier par un très-large boulevard, s'y rattache par une galerie en planches, à laquelle on arrive à l'aide d'un escalier de 33 marches. Dans ce terrain, bordé d'un côté par continuation de la rivière dont nous avons parlé, des arbres séculaires : Ormes, Tilleuls, Erables, au feuillage d'un vert noir, et plantés sur les talus, donnent à cet ensemble un caractère sévère qui s'harmonise avec l'eau, et produit un singulier contraste avec la partie voisine où la vie et le mouvement sont si marqués. C'est dans cette annexe que sont placés les machines et instruments qui se rattachent à l'horticulture, les appareils de chauffage et tous les produits encombrants ou qui n'ont pu être placés dans la partie principale. C'est aussi dans cet endroit que se trouvent les fruits qui, déposés sous des galeries en planches bien closes, occupent une surface d'environ 1,000 mètres carrés. Tous ces fruits sont non seulement nombreux et variés, mais en général très-beaux, et si quelque chose devait étonner, ce serait la quantité, que personne toutefois ne regrette.

C'est aussi dans ce terrain, et en face des parties où sont placés les fruits, que se trouvent plantés les arbres fruitiers. Ceux-ci, en général très-beaux, ainsi que le sont ordinairement les arbres d'exposition, sont beaucoup plus nombreux qu'on n'aurait osé l'espérer.

Telle est, en substance, et ainsi qu'on peut le faire ressortir dans l'espace restreint dont nous disposons, cette Exposition, qui bientôt ne serait plus qu'un souvenir, si la ville de Hambourg, heureusement inspirée, n'avait décidé que ce jardin resterait comme un lieu réservé, devant servir de promenade publique, et au besoin à donner des fêtes dont le produit servirait à payer l'entretien. Plus heureux que les Parisiens, les Hambourgeois verront continuellement cette merveille qui a attiré dans leur ville tant d'étrangers.

Le tableau que nous venons de faire n'est pas surchargé. La tâche était difficile; néanmoins les Hambourgeois l'ont bien remplie ; ils ont même dépassé ce qu'on était en droit d'attendre, et ils ont montré qu'à cette époque où tous les moyens, en fait d'Exposition, semblent épuisés, ils ont pu faire du neuf.

Mais est-ce à dire que tout était parfait dans cette Exposition, qu'on ne pouvait faire mieux ? Loin de nous cette idée, qui, contraire à tout progrès, semble mettre des bornes à l'intelligence, arrêter ce qui, par sa nature, doit rester éternellement en mouvement. Non, il y a bien certains détails sur lesquels on trouverait à redire. Mais c'est là une pente sur laquelle il ne faut pas se laisser entraîner, et contre laquelle on ne saurait trop se mettre en garde. N'oublions jamais ce vers de Boileau :

La critique est aisée, mais l'art est difficile...

que tant d'écrivains semblent ne pas connaître ou ne pas comprendre. Aussi, au lieu de critiquer ou de louanger outre mesure, de tirer le rideau, comme l'on dit, en déclarant que tout est pour le mieux, nous disons : C'est bien, c'est beau ; néanmoins, il faut tâcher de faire mieux.

Nous croyons devoir terminer cette chronique par une observation qui aurait lieu d'étonner plus d'un Français : c'est l'absence complète de décorations, si recherchées ailleurs. Là, en effet, point de dis-

(1) Ce n'étaient pas des serres proprement dites, mais des constructions en charpente et recouvertes de toiles blanches qui les fermaient hermétiquement.

tinctions, des poitrines exemptes de rubans, et le premier magistrat de cette ville qui compte une population de plus de 300,000 habitants, dont les revenus annuels sont presque égaux à la moitié de ceux de la France tout entière, M. Merck, syndic du Sénat, ne se distingue de la plupart de ses concitoyens que par la simplicité de ses manières et son extrême bienveillance : les jours de réception officielle il n'avait d'autre insigne que la médaille commémorative que portaient tous les membres du comité-directeur de l'Exposition.

Dans notre prochaine chronique nous dirons quelques mots de l'Exposition d'Altona, dont nous avons quelquefois parlé.

— La commission chargée d'examiner les Vignes dans le Midi, et dont nous parlions dans notre précédent numéro, a terminé sa visite. Son rapport n'est pas encore déposé ; mais une lettre, adressée par un membre de cette commission à la Société des agriculteurs de France, laisse croire que nos prévisions se sont réalisées et que nous avions raison lorsque nous écrivions : « ...Mais, nous ne craignons pas de le dire (bien que nous désirions nous tromper complètement), nous doutons *au moins* des résultats. Nous y sommes du reste autorisé par ce qu'ont fait à peu près toutes les commissions nommées pour connaître des faits analogues à ceux dont nous parlons. Elles ont fait de *longs* rapports pour constater le mal ; elles ont même inventé de nouveaux noms, et certains membres en ont été largement récompensés... Mais de remède point... » Voilà ce que nous écrivions, voilà nos prévisions, et la lettre de la commission que nous allons reproduire semble nous donner raison. La voici :

Bordeaux, le 19 juillet 1869.

Monsieur et très-honoré président,

La commission envoyée par la Société des agriculteurs de France pour étudier sur place la nouvelle maladie de la Vigne vient de se séparer après avoir terminé son travail. Je ne veux pas quitter Bordeaux sans avoir l'honneur de vous adresser un compte-rendu sommaire de nos opérations, en attendant le rapport dont la rédaction a été confiée à M. Vialla, le président si distingué de la Société d'agriculture de l'Hérault. J'espère que ce rapport pourra très-prochainement vous être adressé et être publié, si le Conseil en décide ainsi (1). Le rendez-vous avait été pris à Orange pour le 9 juillet. Trois de nos collègues, se fondant sur leurs occupations, MM. Duchartre, Grandeau et Fournier, s'étaient excusés à l'avance. A ces regrettables absences vint s'en ajouter une autre, imprévue, celle de M. de Gasparin, sur lequel nous avions bien compté, et qui nous a fait grand défaut.

(1) Ce rapport sera publié dès qu'il sera parven au secrétariat général.

La commission, usant de l'autorisation de s'adjoindre les personnes dont le concours pouvait lui être utile, se compléta immédiatement, et se trouva tout de suite régulièrement et définitivement constituée (1); puis elle procéda à la nomination de son bureau.

Tout le monde sait le rôle considérable que la Société d'agriculture de l'Hérault joue dans le Midi. Il est donc inutile de vous dire combien nous a été précieux le concours de nos collègues de l'Hérault, qui les premiers ont été appelés par leurs voisins de Vaucluse, du Gard et des Bouches-du-Rhône, et les premiers ont reconnu la cause du mal nouveau qui jette une si grande inquiétude parmi les viticulteurs français, à quelque région qu'ils appartiennent.

M. Bazille proposa et fit adopter un itinéraire que son zèle et son activité avaient préparé. C'est grâce à toutes les dispositions prises par lui que la commission a pu, dans l'espace de onze jours, explorer six départements, visiter de nombreuses localités, satisfaire à toutes les exigences de sa mission avec une grande facilité et sans trop de fatigues, malgré une température excessivement élevée.

L'accueil le plus sympathique a été fait partout à la commission de la Société des agriculteurs de France par toutes les sociétés d'agriculture avec lesquelles elle s'est trouvée en rapport, depuis celle d'Orange, qui, dès le 9 juillet, jour de notre arrivée, nous recevait en séance convoquée à notre intention et nous offrait un cordial banquet, jusqu'à celle de la Gironde, avec laquelle nous avons pu, au terme de notre course, nouer de précieuses relations. Souvent aussi nous avons trouvé bonne réception et gracieuse hospitalité : à Sorgues, chez M. et Mme Leehnardt, puis chez M. le comte de Lespine, ainsi qu'au château de Cantemerle et chez M. Meller à Bordeaux.

J'ajouterai que chacun des membres de la commission a rempli avec zèle et ardeur la tâche acceptée. M. Vialla, président de la Société de l'Hérault, secrétaire et rapporteur de la commission, vous exposera, avec l'autorité qui lui appartient, tout ce que nous avons vu et constaté. Vous trouverez dans son rapport une description du puceron et de ses mœurs, auss parfaite qu'il est possible de la faire. Cette description sera due à M. Planchon, le savant professeur de botanique à la faculté des sciences de Montpellier, qui a le premier reconnu la présence du puceron, et à M. Lichtenstein, l'ardent entomologiste, qui ont recueilli jour par jour des observations précises sur ce redoutable dévastateur de la Vigne.

Ce rapport fera aussi une large part aux études de MM. Bazille et Marès, qui ont beaucoup écrit l'un et l'autre sur cette grave question.

(1) La commission s'est ainsi trouvée formée de MM. le vicomte de la Loyère, président de la section de viticulture de la Société; Gaston Bazille, lauréat de la prime d'honneur de l'Hérault, vice-président de la section de viticulture de la Société; le docteur Cazalis, rédacteur en chef du *Messager agricole*, Planchon, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier; Henry Marès, Sahut, Lichtenstein, membres de la Société d'agriculture de Montpellier; le baron Thénard; le comte de la Vergne; de Parseval, membre de la Société de viticulture de Mâcon.

M. le baron Thénard a bien voulu rester dans le Midi pour procéder sur des Vignes malades à des expériences dont il sera, s'il y a lieu, rendu compte à la Société.

Sans entrer dans aucun des détails réservés au rapporteur, je puis dès aujourd'hui vous dire que la commission, à l'unanimité, a déclaré que le puceron *(Philoxera vastatrix)* reconnu et dénommé par M. Planchon est la cause de la maladie nouvelle de la Vigne ; il n'y a plus de doute à cette égard.

Je dois ajouter que les dégâts constatés sont déjà immenses, que la marche du fléau est effrayante, et que les essais jusqu'ici tentés pour arrêter le mal ont été à peu près infructueux. Si l'Hérault est encore épargné, le Bordelais est atteint ; c'est là une triste, mais incontestable vérité que nous avons malheureusement constatée. Il faut donc que tout le monde cherche le remède, car tout le monde est menacé ; il faut que la science se mette au service de la viticulture, qu'elle lui vienne en aide ; il faut qu'on établisse des comités d'observation correspondant entre eux ; qu'on offre des encouragements, des récompenses à ceux qui trouveront un remède, ou même un palliatif ; il faut enfin qu'on s'organise pour la lutte, par tous les moyens possibles.

La commission, en se séparant, m'a chargé de vous prier, Monsieur le président, de vouloir bien appuyer auprès du conseil de la Société des agriculteurs de France la demande d'une récompense (une médaille, quelle qu'en soit la valeur, car la valeur n'en fait pas le prix) à offrir à M. Planchon, l'infatigable chercheur, qui le premier a reconnu le puceron, l'a décrit, étudié, et aura ainsi, plus que tout autre, contribué à guider les recherches de ceux qui trouveront un remède à ce fléau terrible.

Qu'y a-t-il dans tout ce qu'on vient de lire, sinon des mots, des louanges, des félicitations adressées à MM. tel ou tel, des remercîments pour le bon accueil qu'on a reçu ? Quand donc reconnaîtra-t-on que toutes ces commissions sont à peu près inutiles? Ce qui vient de se passer est un exemple à ajouter à tant d'autres !

— Dans le nº du 16 août de ce recueil, à la page 304, il s'est glissé, dans la lettre que nous avait adressée M. Gloede, au sujet de la persistance des pétales chez certaines variétés de Fraisiers, une erreur typographique dans le nom de l'une de ces variétés. Au lieu de Gurnieri, c'est *Gweniver* qu'il faut lire.

— Au sujet de l'article de notre collègue M. Rafarin, sur les meilleures variétés de Pélargoniums zonale-inquinans (1), notre collaborateur, M. Clémenceau, nous adresse la lettre suivante que nous nous empressons de publier :

Cher monsieur Carrière,

J'ai lu avec le plus grand intérêt, dans le nº 15 du 1er août de la *Revue Horticole*, l'excellent article que votre collaborateur, M. Rafarin, a consacré aux Pélargoniums zonale-inquinans, qui ont été jugés les plus dignes parmi les trop nombreuses variétés mises dans le commerce depuis quelques années.

La liste des variétés citées dans cet article sera sans nul doute d'une très-grande utilité pour toutes les personnes qui s'occupent de cultiver et de collectionner ce genre de plantes, et elle ne pourra que leur éviter bien des ennuis et bien des déboires, en leur permettant de faire un choix à coup sûr dans des variétés éprouvées et reconnues supérieures ; mais permettez-moi de vous exprimer un regret, qui, sans doute, aura été partagé par beaucoup de vos lecteurs privés, comme moi, de documents et de catalogues spéciaux : c'est que l'auteur de l'article n'ait pas indiqué les couleurs de chacune des variétés, ou, ce qui eût été plus simple, qu'il ne les ait pas divisées en chapitres d'après leur couleur principale ou dominante, ce qui permettrait de consulter à l'avenir cette liste avec beaucoup plus de fruit, en permettant de choisir le petit nombre de variétés nécessaires à la décoration d'un jardin, et d'en combiner les couleurs de manière à obtenir les meilleurs effets de contraste.

Il suffira, je pense, d'en manifester le désir, pour que votre savant et excellent collaborateur s'empresse de compléter sa liste en indiquant les couleurs des variétés, ce dont tous les lecteurs de la *Revue* ne pourront que lui être reconnaissants.

Agréez, etc. CLÉMENCEAU.

— Un phénomène des plus curieux que nous signale M. David, d'Auch, et que nous nous empressons de faire connaître à nos lecteurs, est la floraison très-abondante, au mois de juillet dernier, de quelques pieds de Boule-de-Neige *(Viburnum opulus sterilis)*. Cette particularité, nous écrit M. David, s'est montrée sur des pieds dont tous les bourgeons floraux avaient été brisés par la grêle avant la floraison. Les fleurs, dit encore M. David, étaient aussi belles et aussi nombreuses qu'elles le sont lorsqu'elles se montrent à l'époque normale, c'est-à-dire en avril-mai.

Ce fait est des plus intéressants; nous remercions bien sincèrement M. David de nous l'avoir fait connaître ; nous le croyons sans précédent. S'il est important au point de vue scientifique, il ne l'est pas moins au point de vue pratique, car il laisse espérer que dans certains cas on pourrait changer l'époque de floraison de la Viorne Boule-de-Neige, et par ce moyen amener deux floraisons de cette plante, ce qui s'obtiendrait en supprimant complètement toutes les fleurs de certains pieds, qui alors repousseraient et fleuriraient vers la fin de juillet. Nous engageons tous nos collègues et les amateurs qui possèdent plusieurs pieds de cette espèce à tenter l'expérience, ce que nous ne manquerons pas de faire.

— Un de nos collègues, M. P. Rost,

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 295.

horticulteur à Pumel (Lot-et-Garonne), nous adresse au sujet des récoltes une lettre qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs, et que pour cette raison nous croyons devoir reproduire. La voici :

Pumel, ce 15 août 1869.

Monsieur E.-A. Carrière,

Voici quelques notes relatives à nos contrées qui pourront sans doute intéresser quelques lecteurs de la *Revue*.

Il y a à peine trois semaines, nos Pruniers (Robe-de-Sergent) étaient chargés de fruits d'une façon très-remarquable. Mais les fortes chaleurs ont amené une sécheresse qui en a fait périr et tomber au moins la moitié. Cependant il en reste encore une assez grande quantité, et, grâce aux pluies venues à temps, le restant arrivera à bien; mais malgré cela nous n'aurons pas cette année une récolte aussi bonne que les précédentes. Les fruits à pepins tels que Poires et Pommes abondent, ce qui nous dédommagera en partie du manque de fruits à noyau, tels qu'Abricots, Pêches.

Un homme compétent, de nos environs, disait ce printemps : « Nos Vignes ne paraissent pas attaquées de la maladie *(oïdium tukeri)*, mais cependant elle y existe à un état latent, et s'il survient des fortes pluies à une époque où le raisin aura acquis quelque force, vous verrez la maladie se développer et nuire assez fortement à la Vigne. » Ses prévisions se sont réalisées en partie, et, actuellement, cette maladie se propage sur divers points environnants. On ne sait encore si ses ravages seront très-conséquents, mais il y a un bon commencement, et le mal, sur certains points, a pris d'assez grandes proportions.

Agréez, etc. P. Rost,
Horticulteur à Pumel (Lot-et-Garonne).

L'intéressante lettre qu'on vient de lire et dont nous remercions l'auteur, M. P. Rost, nous montre que sous le rapport des fruits à pepins (Poires et Pommes), le Lot-et-Garonne sera bien partagé, et qu'il n'aura pas non plus trop à se plaindre des Prunes. Si d'une autre part elle nous apprend que l'oïdium sévit fortement sur certains points, elle semble établir aussi que la maladie, si terrible par ses ravages dans différentes praties du Midi, est à peu près inconnue dans le Lot-et-Garonne. Souhaitons qu'il en soit toujours ainsi.

— Le numéro 8 du *Verger* (août 1869), qui vient de paraître, est consacré aux Pommes tardives. Les sortes qui sont décrites et figurées sont les suivantes :

Goutte d'or de Coe. Son origine est incertaine. On est disposé à croire que cette variété est très-ancienne ; ce que l'on sait de plus positif, c'est qu'elle est, dit-on, cultivée depuis longtemps dans les jardins du comté d'Essex. C'est du reste un petit fruit, mais « de première qualité, » dit M. Mas. — *Reinette Van Mons,* obtenue par Pierre Meuris, jardinier de Van Mons, et qui la dédia à son maître ; son fruit qui se conserve jusqu'à la fin de l'hiver, est à peine moyen et de forme variable ; sa chair d'un blanc verdâtre et veiné de vert, bien fine, serrée, contient peu de jus qui est bien sucré, relevé et très-agréablement parfumé, et constitue un fruit de toute première qualité. — *Pepin de Sturmer.* Cette variété, dit le célèbre pomologiste anglais, Robert Hagg, a été obtenue par M. Dillistone, pépiniériste à Sturmer, dans le comté de Suffokl, d'une hybridation des fleurs du *Ribston pippin* par du pollen de l'ancienne *Non pareille.* Son fruit qui est petit, mûrit au printemps ; il est, dit-on, de première qualité « pour la saison très-tardive jusqu'à laquelle il est de bonne consommation. » — *Reinette anglaise du Nord.* Variété d'origine inconnue. Ses fruits, qui mûrissent dans le courant de l'hiver, sont de grosseur moyenne ; sa chair un peu croquante est « acidulée, parfumée à la manière des Reinettes. » — *Non pareille blanche.* Comme la précédente, cette variété est d'origine inconnue. Le fruit est petit, un peu déprimée ; sa chair, qui « est sucrée et parfumée, relevée d'un léger acide, constitue un fruit de toute première qualité. » *Calville de Saint-Sauveur.* Semis de hasard (par conséquent d'origine inconnue); propagée par M. Despréaux, de Saint-Sauveur, à Esquennay, près Bréteil (Oise); fruit gros, conique, anguleux, à chair « demi-fine, sucrée, relevée d'un léger acide rafraîchissant, agréablement parfumé, constituant un fruit de première qualité. » — *Reinette jaune tardive.* Variété très-ancienne et d'origine inconnue : fruit moyen ou petit, sphérique, à chair tendre, sucrée, agréablement parfumée. — *Pepin de Dowton.* D'après Robert Hagg, cette variété fut obtenue par André Knight, de Dowton-Castle, d'un semis du *Pepin orange*, de l'île de Wight, dont la fleur avait été fécondée par le pollen de celle de l'ancien *Pepin d'or.* Son fruit est petit, presque cylindrique, à chair jaune, fine, un peu ferme, sucrée, acidulée, « parfumée à la manière des meilleures Reinettes, constituant un fruit de toute première qualité. »

E.-A. Carrière.

CHOU-RAVE BLANC HATIF

Les Choux-Raves, si recherchés dans toute l'Europe septentrionale où ils rendent de si grands services par suite de la part si large qu'ils prennent dans l'économie domestique, sont à peine connus en France où, pourtant, ils commencent à s'introduire. Ce sont des Choux dont les feuilles, en général peu nombreuses, étroites, et pétiolées,

sont réparties alternativement sur une partie aérienne, renflée et charnue, subsphérique, pouvant atteindre 12 centimètres et plus de diamètre. C'est cette partie renflée, qu'on accommode au jus et à la sauce, à peu près comme on le fait, du reste, de la plupart des légumes, et qu'on mange ; on peut aussi les mettre dans le pot au feu. On les fait cuire dans l'eau après avoir enlevé la partie externe, ainsi que cela se pratique pour la Pomme de terre ou pour tout autre légume qu'on pèle. Quant à la saveur, elle est à peu près identique à celle des Navets, que le Chou-Rave peut très-bien remplacer pour l'été surtout.

La variété qui fait l'objet de cette note nous a été envoyée d'Allemagne ; elle est bien supérieure en qualité aux anciennes variétés. Un autre avantage qu'elle possède et qui est précieux, c'est qu'elle est beaucoup plus hâtive, ce qui fait qu'on peut la cultiver l'été et en obtenir de beaux et bons produits, précisément au moment où les Navets font défaut. Pour cela, il suffit d'en semer tous les quinze jours environ, à partir de février jusque vers la fin d'avril. Les premiers semis, à cause du mauvais temps qu'il fait encore à cette époque de l'hiver, devront être faits sous châssis, et les plants garantis des grands froids jusqu'au moment où ils n'ont plus rien à craindre. Comme toutes les autres variétés de ce genre, les Choux-Raves aiment une terre meuble et bien fumée. Les arrosements aussi devront être copieux ; c'est, du reste, le moyen d'avoir des renflements succulents et tendres. Les semis faits en mars donnent des plantes qui sont bonnes à consommer en juin et successivement, suivant qu'on échelonne les semis. Pour les manger bons, il faut qu'ils soient tendres ; et, pour cela, il faut les consommer un peu avant qu'ils aient atteint leur complet développement.

Traité ainsi qu'il vient d'être dit, le *Chou-Rave blanc hâtif* est un très-bon légume que nous n'hésitons pas à recommander ; accommodé avec un canard, il est excellent. Ce n'est toutefois pas un *canard aux navets*, mais c'est l'équivalent.

Courtois-Gérard.

FÉCONDATION ARTIFICIELLE DES POMMES DE TERRE

Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié l'article que nous avons publié sur les expériences faites par notre collègue et collaborateur M. Quetier, sur la fécondation des Pommes de terre (1). Nous terminions l'article en question par cette phrase : « ... Les plantes qui résultent de ces expériences sont très-vigoureuses ; leurs tiges, fort grosses, font espérer que leurs produits seront beaux. En sera-t-il ainsi ? Nous le saurons prochainement. » Le moment est arrivé ; les plantes sont arrachées, et ce sont les résultats dont nous avons été témoin que nous allons faire connaître.

Avant de donner l'énumération des produits, nous croyons devoir rappeler que les plantes types, qui ont servi à notre collègue M. Quetier, sont la Pomme de terre *Marjolin*, la *Pousse-debout*, la *Hollande jaune ;* enfin, la *Violette ronde,* dont la chair est d'un beau jaune.

Ces quatre types sont, on peut dire, ce qu'il y a de meilleur en Pommes de terre, ce qui explique le choix qu'en a fait notre collègue, son but étant d'obtenir de très-bonnes variétés, présentant des avantages supérieurs même à ces types, s'il était possible. Il espérait obtenir ce résultat par le mélange qui, selon lui, devait résulter de leur fécondation réciproque. A-t-il réussi ? Nous avons lieu de le croire.

Avant de faire connaître les très-curieux produits qu'a obtenus M. Quetier, essayons en quelques mots à faire ressortir l'importance de semlables expériences. D'abord, avantages considérables au point de vue de l'économie domestique, par la création de nouvelles variétés ; de plus, c'est un service rendu à la science, en démontrant de nouveau l'influence considérable des croisements. D'une autre part, ces expériences viennent encore démontrer combien le champ est large et qu'il est tout à fait impossible de prévoir les résultats, d'établir des règles, sinon de très-relatives, dans la marche des phénomènes. En effet, bien que les pieds proviennent d'un même fruit, chacun d'eux donne des produits différents, et il arrive même très-souvent que d'une touffe d'une même graine, par conséquent, il sorte plusieurs variétés soit de forme, soit de couleur. Faisons remarquer toutefois que dans tous ces produits, l'un des caractères des parents s'est conservé à peu près chez tous les enfants : c'est celui de l'absence à peu près complète d'yeux sur les tubercules, ce qui, on le comprend, présente un grand intérêt au point de vue économique ou usuel. C'était là, du reste, un des avantages que cherchait à obtenir M. Quetier, et qui l'a guidé dans le choix qu'il a fait de ses types.

Terminons cette sorte de préambule en félicitant notre collègue des résultats si intéressants qu'il a obtenus, et qui, sans aucun doute, sont appelés à rendre de grands services. En même temps, remercions-le de la persistance qu'il apporte dans toutes ces

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 280.

expériences qui demandent non seulement de la persévérance, mais de l'adresse et de l'habileté jointe à une sorte de connaissance intuitive pour faire les choix et saisir le moment où les organes sont aptes à être fécondés, chose parfois très-difficile.

Afin de guider ceux qui voudraient se livrer à ces sortes d'expériences, et de manière à relier les faits, nous allons rappeler comment a opéré M. Quetier.

Les plantes types dont il s'est servi sont la Pomme de terre *Marjolin*, la *Violette ronde*, la *Hollande* et la *Pousse-debout*. Les fécondations ont été faites en 1868; les graines qui ont été semées dans une serre chaude, fin de janvier 1869, et les jeunes ont donné des plants qui, élevés dans les mêmes conditions, ont été mis en pleine terre sous des châssis, en avril, quand ils étaient encore ténus comme des fils. Malgré cette délicatesse extrême, les plantes sont venues très-fortes, et le 12 août 1869, M. Quetier procédait à l'arrachage.

Les fécondations ont été au nombre de sept; nous allons les faire connaître, en indiquant les résultats présentés par chacune d'elles. Voici :

Fécondation n° 1. — *Marjolin* fécondé par *Hollande jaune*, produit 3 pieds, *a*, *b*, *c*.

a. 13 tubercules dont 2 gros, jaunes, assez semblables à la *Hollande* (un pourtant était *rond*); peau lisse; yeux peu nombreux, à peine sensibles.

b. 80 tubercules dont 12 gros, 18 moyens et 50 petits, jaunes, rappelant le type *Hollande;* peau lisse, unie, à peu près dépourvue d'yeux.

c. 28 tubercules dont 5 gros, 7 moyens et 16 petits, jaunes, à peu près semblables aux précédents.

Fécondation n° 2. — *Marjolin* fécondé par *Violette ronde*, produit 9 pieds, *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *i*.

a. 33 tubercules dont 6 gros, 7 moyens et 20 petits, de forme allongée-ovale, un peu aplatie, rappelant la *Marjolin;* peau fond jaune clair, largement strié-zoné violet.

b. 6 tubercules dont 5 gros, fond gris jaunâtre, marqués surtout par l'un des bouts de violet noir, ronds, rappelant la forme de la *Violette*.

c. 11 tubercules dont 4 gros, 3 moyens et 4 petits; peau lisse à peine marquée d'yeux, rappelant assez exactement la forme *Marjolin*.

d. 13 tubercules dont 3 gros, 4 moyens et 6 petits, jaunes, lisses. Bien que ces tubercules présentassent quelques légères différences dans les formes, celle qui dominait était la *Marjolin*.

e. 65 tubercules dont 7 gros, 18 moyens et 40 petits; peau lisse, jaune, clair uni, peu d'yeux; un présentait du violet rosé; forme *Marjolin*.

f. 19 tubercules dont 10 très-gros, 6 moyens et 3 petits; peau lisse, jaune; assez semblable à la *Marjolin*.

g. 35 tubercules dont 10 très-gros, 6 moyens et 19 petits; peau jaune grisâtre, lavée de violet, lisse, unie; peu d'yeux; forme de *Hollande*.

h. 59 tubercules dont 8 gros, 20 moyens et 31 petits; peau jaune, lisse et unie; peu d'yeux et à peine visibles; les uns longs comme la *Hollande*, les autres ronds.

i. 26 tubercules dont 8 gros, 9 moyens et 19 petits, jaunes, longs, effilés, souvent arqués; rappelant la *Vitelotte*.

Fécondation n° 3. — *Hollande* fécondé par *Pousse-debout*, produit 6 pieds, *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*.

a. 26 tubercules dont 12 gros, 6 moyens et 8 petits, ronds, fond jaune légèrement rosé, marqués rouge violet foncé, surtout par un bout; peau lisse, unie.

b. 104 tubercules dont 34 gros, 18 moyens et 52 petits, longs, effilés, souvent arqués; peau rouge, lisse; peu d'yeux. Véritable *Vitelotte*. Cette variété pousse *debout* comme le père.

c. 17 tubercules dont 4 gros, 7 moyens et 6 petits, de forme intermédiaire entre la *Marjolin* et la *Hollande*; peau jaune clair, lisse, unie; yeux presque nuls, peu saillants.

d. 175 tubercules dont 39 gros, 47 moyens et 89 petits, la plupart de forme intermédiaire entre la *Hollande* et la *Jaune ronde;* peau lisse, unie, fond jaune, violet foncé par le gros bout (par moitié environ); quelques-uns étaient ronds, bien que de même couleur; quelques autres, également ronds, étaient jaunes.

e. Véritable *Vitelotte* rouge foncé, lisse et unie.

f. 77 tubercules dont 16 gros, 11 moyens et 50 petits, ronds; peau lisse, très-unie; yeux très-rares et à peine visibles.

Fécondation n° 4. — *Pousse-debout* fécondé par *Hollande*, produit 3 pieds, *a*, *b*, *c*.

a. 130 tubercules dont 50 gros, 40 moyens et 40 petits; peau jaune clair, lisse, unie; yeux peu nombreux, à peine visibles; rappelant par sa forme l'un ou l'autre des parents.

b. 40 tubercules dont 10 gros, 20 moyens et 10 petits, de la forme de la *Pousse-debout;* peau jaune, lisse, unie.

c. 8 tubercules dont 3 gros et 5 moyens, ronds; peau jaune, lisse, unie.

Fécondation n° 5. — *Pousse-debout* fécondé par *Violette*, produit 7 pieds, *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*.

a. 26 tubercules, dont 16 gros, 6 moyens et 4 petits, allongés et de la forme de la *Pousse-debout;* peau lisse, unie, luisante, violet très-foncé; yeux presque nuls; chair

jaune, parfois striée violet à l'intérieur. Cette variété pousse *debout* comme la mère dont elle sort. Très-belle et très-curieuse.

b. 38 tubercules, dont 22 gros, 5 moyens et 11 petits, ronds ou un peu allongés, légèrement aplatis; peau lisse, luisante, rose violet; yeux très-petits, à peine sensibles.

c. 25 tubercules, dont 15 gros, 5 moyens et 5 petits; forme de la *Pousse-debout;* très-sensiblement atténués en pointe par un bout; peau jaune, lisse, unie.

d. 15 tubercules, dont 5 gros, 5 moyens et 5 petits, ovales, arrondis, légèrement aplatis; peau lisse, unie, d'un rouge violet foncé; yeux rares, à peine visibles.

e. 21 tubercules, dont 11 gros, 5 moyens et 5 petits, de forme oblongue (intermédiaire entre les longs et les ronds); peau rougeâtre, lisse, très-unie.

f. 9 tubercules, dont 3 gros, 4 moyens et 2 petits, ronds; peau lisse, unie, luisante, d'un rouge sombre ou violacé.

g. 67 tubercules, dont 27 gros, 11 moyens et 16 petits, ronds ou obovales, légèrement aplatis; rappelant la *Hollande;* peau lisse, unie, rougeâtre.

Fécondation n° 6. — Violette fécondée par *Hollande*, produit 6 pieds, *a, b, c, d, e, f.*

a. 14 tubercules, dont 5 gros, 5 moyens et 4 petits, de forme intermédiaire entre les Pommes de terre rondes et les longues, d'autres presque ronds; les uns flammés rouge, d'autres violet; peau lisse, unie.

b. 35 tubercules, dont 15 gros, 15 moyens et 5 petits, de forme mixte, rappelant un peu la *Marjolin,* les uns roses, les autres jaune marqué rouge; peau lisse, luisante, unie.

c. 28 tubercules, dont 18 gros, 6 moyens et 4 petits; peau jaune, lisse, luisante; yeux à peine sensibles.

d. 31 tubercules, dont 15 gros, 12 moyens et 4 petits, ronds; peau lisse, unie, jaune rosé.

e. 37 tubercules, dont 22 gros, 10 moyens et 5 petits, les uns ronds, jaune légèrement violacé, d'autres allongés obtus, rouge violet; peau lisse; yeux à peine visibles.

f. 46 tubercules, dont 22 gros, 16 moyens et 8 petits, ronds, les uns lavés rouge, d'autres violacés; il y en avait aussi de forme aplatie, oblongs, d'un rouge violacé; peau lisse, unie; yeux petits, rares.

Fécondation n° 7. — Violette fécondée par *Pousse-debout,* produit 7 pieds, *a, b, c, d, e, f, g.*

a. 62 tubercules dont 25 gros, 20 moyens et 17 petits, voisins de ceux de la *Marjolin;* peau jaune, lisse, unie; yeux presque nuls.

b. 36 tubercules, dont 20 gros, 12 moyens et 4 petits, de forme allongée, rappelant la *Vitelotte;* peau lisse, unie, d'un rouge foncé.

c. 17 tubercules, dont 11 gros, 3 moyens et 3 petits, de forme allongée qui rappelle la *Marjolin;* peau lisse, unie; les uns rouge clair, les autres jaunes.

d. 25 tubercules, dont 8 gros, 7 moyens et 10 petits, jaunes, allongés, rappelant ceux de la *Marjolin;* peau lisse, unie.

e. 39 tubercules, dont 22 gros, 8 moyens et 9 petits, jaunes, rappelant la *Marjolin,* les uns jaunes, les autres légèrement rosés; peau lisse, unie.

f. 53 tubercules, dont 12 gros, 16 moyens et 25 petits, jaunes, assez semblables à la *Marjolin;* peau lisse, unie; yeux presque nuls.

g. 16 tubercules, dont 2 gros, 8 moyens et 6 petits, ronds, jaunes, lavés, striés ou maculés violet, soit par un bout, soit surtout autour des yeux.

Nous croyons devoir appeler l'attention sur tous ces faits de variations qui, ainsi que nous le disions plus haut, semblent démontrer qu'on ne peut établir aucune règle sur la marche de la fécondation, et par conséquent prévoir les résultats de celle-ci. En effet, autant de pieds, autant de choses différentes, bien qu'ils proviennent d'un même fruit. Il y a plus, d'une même graine sortent souvent des produits différents par la forme ou par la couleur, parfois par ces deux choses.

Les expériences que nous venons de rapporter sont de nature à exciter l'émulation, et à engager les semeurs à entrer dans cette voie à laquelle aucun semble n'avoir pensé. En effet, on a bien fait quelques semis de Pommes de terre avec des graines récoltées dans les champs ou les jardins où elles s'étaient fécondées naturellement, mais avec des graines fécondées artificiellement, jamais, que nous sachions du moins. C'est donc à M. Quetier que semble appartenir l'initiative.

Que seront les produits de ces fécondations? Il serait prématuré de le dire et surtout de rien affirmer à ce sujet; cependant, lorsqu'on refléchit que tous ces croisements ont été faits entre quatre des meilleures variétés de Pommes de terre, on semble autorisé à croire qu'il y aura du bon et même du très-bon. En attendant qu'il nous soit permis de nous prononcer, nous pouvons affirmer qu'il y a du beau et même du très-beau, des types tout à fait nouveaux. Quant aux autres qualités, telles que la fertilité et la rusticité, nous ne pouvons non plus rien affirmer. Toutefois, ici encore, en nous appuyant sur des probabilités fondées sur la tendance que les caractères ont à se reproduire, nous sommes également autorisés à croire que, sous ce rapport encore, ces nouveautés seront dignes d'un grand intérêt. En effet, les parents, indépendamment qu'ils sont très-bons, sont, sauf un (la *Violette ronde*), très-hâtifs, qualité précieuse au

point de vue économique. On sait d'ailleurs qu'en général, les Pommes de terre qui les possèdent échappent à la maladie, laquelle ne se fait guère sentir que dans le courant de l'été, lorsque déjà ces plantes sont en grande partie récoltées. Quant au produit, il est permis d'espérer qu'un certain nombre de ces variétés seront avantageuses sous ce rapport, si l'on tient compte de l'état de faiblesse que présentaient les plantes au moment où elles ont été livrées à la pleine terre (elles étaient grêles, allongées, excessivement ténues), et malgré cela du rendement considérable qu'elles ont donné. Il ne faudrait pas non plus se baser sur les différents rendements que nous avons accusés, de même que sur des quantités de Pommes de terre, ni tenir rigoureusement compte du nombre de grosses, de moyennes ou de petites qu'a donné chaque pied, plusieurs circonstances pouvant avoir contribué à produire ces résultats. Néanmoins, nous avons tenu à indiquer ces choses, afin de faire connaître l'expérience dans tous ses détails. Nous nous proposons de revenir l'année prochaine sur ce sujet, lorsque la plantation en grand que M. Quetier se propose de faire aura démontré d'une manière certaine ce qu'on peut obtenir de toutes ces variétés.

E.-A. Carrière.

HARICOT FLAGEOLET EN CONSERVE NATURELLE

En commençant cet article, nous ne craignons pas de dire qu'une fois qu'on aura mangé des Haricots bien réussis, traités par le procédé que nous allons indiquer, on ne voudra plus les cultiver et les préparer autrement. C'est dire aussi qu'il n'est pas possible d'obtenir, pour la provision d'hiver, de Haricots à écosser plus fins et meilleurs.

Nous devons la communication de ce procédé à l'obligeance de M. Souchet, le célèbre horticulteur de Fontainebleau, qui le pratique depuis nombre d'années, à la grande satisfaction des nombreux amis auxquels Mme Souchet fait si gracieusement les honneurs de sa table.

Le *Haricot flageolet* est le seul adopté pour ce genre de culture.

Le semis, fait en touffe, ne diffère du mode ordinairement usité qu'en ce que les plantes sont plus espacées qu'on ne le fait habituellement ; 50 centimètres *au moins,* et 60 à 75 centimètres même en tous sens, sont un écartement très-convenable qui favorise le développement régulier et vigoureux des plantes, qui alors fleurissent abondamment et avec beaucoup d'ensemble, en sorte qu'un grand nombre de gousses nouent et se forment en même temps. — Dès que les premières gousses formées sont pleines et que le grain y est formé, mais (*et c'est là un point très-essentiel*) avant que les gousses ne soient devenues jaunes, et au moment où elles commencent à se ramollir et où elles vont passer du vert au jaunâtre, on arrache alors sans pitié ces Haricots chargés de leurs nombreuses gousses vertes; on les attache par l'extrémité inférieure du pied, par poignées, que l'on suspend, le jour même et la tête en bas, en les accrochant à des clous fixés contre un mur ou autre abri, et du côté du nord ; à défaut de murailles, on peut fort bien les accrocher à des perches disposées dans des greniers, sous des hangars, etc., bien que le grand air soit préférable ; au bout de quelques jours, toutes les feuilles se sont flétries et tombent, laissant les gousses à nu sur leurs tiges. Ces touffes de Haricots restent ainsi appendues à la muraille jusqu'en automne, et même jusqu'à ce que la mauvaise saison laisse assez de loisir pour s'occuper de l'écossage.

On obtient alors, comme provision d'hiver, des Haricots de bonne mine qui, ayant achevé de se former dans la cosse avant maturité complète, ont une peau verte ou verdâtre, excessivement fine et à peine appréciable après cuisson.

Ces Haricots, tendres au-delà de toute expression, ont un goût particulier, d'une finesse exquise, et constituent un légume sain et très-digestif, préférable aussi bien aux meilleures conserves de ce genre qu'aux Haricots écossés et venus à complète maturité. Si nous ne craignions pas de paraître exagéré dans notre appréciation, nous dirions même que ces Haricots, ainsi cueillis et séchés, sont meilleurs que les Haricots mangés frais écossés dans leur saison.

Nous ne doutons pas que ce procédé ne se vulgarise rapidement, d'autant plus qu'il est d'une très-grande simplicité et à la portée de tout le monde, et, comme nous le disions en commençant cette note, nul doute aussi qu'on ne mange plus en hiver de Haricots flageolets préparés autrement que nous l'avons dit, quand on en aura goûté une fois.

Leclerc.

RETINOSPORA ELLWANGERIANA

Voici encore une de ces plantes remarquables par leur origine et par les caractères mixtes qu'elles présentent. Sous ces deux rapports, elle mérite de fixer notre attention, en nous montrant comment se forment les types et à quoi sont dues leurs proprié-

tés. Son origine, bien qu'en apparence étrange, n'est pas sans précédent; bien mieux, elle éclaire certains doutes qui pesaient sur une de ses congénères, le *R. dubia*, dont elle a une partie des caractères. Elle a été obtenue par M. Ellwanger, pépiniériste à Boston, dans un semis de graines du *Thuia occidentalis* dont elle a parfois aussi quelques caractères par ses ramilles aplaties. C'est ce qu'on peut voir par la figure 74, qui représente le *R. Ellwangeriana.* Mais un des caractères les plus curieux et qui, jusqu'à un certain point, justifie une autre loi dont nous avons déjà parlé et que nous formulons ainsi : *les propriétés des corps sont en rapport avec leur nature et* SURTOUT *avec leurs formes*, nous est fourni par le *R. Ellwangeriana.* En effet, toutes les ramilles aplaties ou largement comprimées répandent, lorsqu'on les froisse, une odeur forte et agréable entièrement semblable à celle que dégage le *Thuia occidentalis*, tandis que les ramilles cylindriques, ténues, ne dégagent aucune odeur. Il y a plus, comme sur une même ramille il y a des parties plates et d'autres cylindriques, il s'ensuit qu'on trouve des parties contiguës très-odorantes et d'autres complètement dépourvues d'odeur. C'est là un fait des plus remarquables sur lequel nous appelons l'attention.



Fig. 74. — Retinospora Ellwangeriana.

Le *R. Ellwangeriana*, Carr., *Thuia Ellwangeriana*, Hort., forme un arbuste buissonneux, très-rustique et qui ne manque pas d'élégance. Il n'est nullement difficile sur le terrain et vient à peu près dans tous. On le multiplie de boutures, qui s'enracinent très-facilement à froid, sous cloche; il suffit même que les rameaux touchent le sol pour qu'ils développent des racines. Observons toutefois que les ramilles plates s'enracinent plus difficilement que celles qui sont cylindriques, ce qui appuie encore notre dire : « que les propriétés sont en rapport intime avec la forme des plantes. »

E.-A. CARRIÈRE.

BILBERGIA PORTEANA

Cette espèce, qui est originaire de Bahia d'où elle a été introduite en France en 1849 par feu M. Porte, peut atteindre 1 mètre et plus de hauteur. Par son port et son aspect, elle rappelle le *Bilbergia Leopoldi*, décrit et figuré dans ce recueil (1). Voici l'énumération des caractères qu'elle présente :

Feuilles d'un vert pâle, sensiblement enroulées, réfléchies au sommet, marquées de nombreuses et larges marbrures, blanc jaunâtre. Fleurs termino-centrales disposées en une sorte d'épis lâche, pendant, portées sur un axe d'environ 30 centimètres de longueur, d'un blanc métallique par une sorte de tomentum farinacé, et muni à sa base de bractées linéaires d'un très-beau rose violacé, ce qui contraste très-agréablement avec la couleur argentée de l'axe. Calyce fortement appliqué, charnu, blanc tomenteux comme l'axe, renflé vers sa partie moyenne qui est marquée de saillies caronculées. Périgone à divisions pétaloïdes d'un vert jaunâtre, transparentes, étroites, à peu près de même longueur que les étamines, mais très-promptement enroulées en forme de tire-bouchon jusqu'au sommet du calyce. Etamines 6, appliquées sur le style, à filets terminés par une sorte d'appendice anthériforme, violacé.

Le *B. Porteana*, Hort., est encore très-rare dans les cultures ; il a fleuri dans les serres du Muséum (très-probablement même pour la première fois en France) en juillet 1869. Sa multiplication se fait par la séparation des bourgeons qu'on plante en terre de bruyère en pots, pour les faire reprendre, ainsi du reste qu'on le fait pour les autres espèces du genre.

HOULLET.

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 87.



Prune violette américaine.

PRUNE VIOLETTE AMÉRICAINE

Arbre vigoureux et excessivement fertile. Feuilles régulièrement ovales-elliptiques, d'un vert luisant en dessus, vert pâle et comme blanchâtre en dessous. Fruit très-gros, plus haut que large, arrondi aux deux bouts, présentant d'un côté un sillon large, mais très-peu profond ; queue forte, d'environ 1 centimètre de longueur ; peau rose un peu avant la maturité du fruit, puis violet foncé, et alors recouverte d'une pruinosité glauque bleuâtre ; chair non adhérente au noyau, jaunâtre et comme un peu transparente, d'une saveur un peu aigrelette.

La *Prune violette américaine* est-elle d'origine américaine, comme son nom semble l'indiquer ? Nous ne pouvons le dire. Mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que c'est une variété des plus précieuses par sa fertilité. Ses fruits, qui sont très-gros et beaux, mûrissent dans la deuxième quinzaine d'août. On trouve cette variété chez M. Dupuy-Jamain, horticulteur, rue Chemin-du-Moulin-des-Prés, route d'Italie, à Paris.

E.-A. Carrière.

LES JARDINS DE CHERBOURG

Un des collaborateurs les plus autorisés de ce recueil, M. de Ternisien, qui a réuni dans son jardin de Cherbourg nombre de végétaux intéressants, a déjà familiarisé les lecteurs de la *Revue* avec les remarquables effets de ce climat élyséen sur la végétation des jardins. On sait combien la presqu'île normande, grâce à sa situation maritime et à l'influence du grand courant chaud du Mexique, qu'on nomme le *Gulf-stream*, est favorable à la croissance de végétaux qui ne résistent pas à nos hivers de Paris.

Malgré ces renseignements donnés par un habitant du pays, il n'est pas inutile, à mon sens, de voir cette opinion corroborée par un visiteur de passage qui ne saurait être taxé d'esprit de clocher, qui peut d'ailleurs parler des gens plus librement qu'eux-mêmes, et qui n'a pour mobile que l'amour du vrai et la passion des plantes. Telles sont les causes de ces notes rapides sur les jardins de Cherbourg.

Après avoir dépassé Valognes, sans que rien vous annonce de loin le passage rapide d'une formation géologique à une autre, vous quittez tout d'un coup l'étage supérieur des terrains jurassiques pour constater un soulèvement brusque des terrains primitifs. De véritables montagnes surgissent, arides et pelées, ardues comme les masses ignées de certains départements du midi de la France, dont Cherbourg et ses environs rappellent beaucoup l'aspect. Dans la ville même, deux de ces masses, composées de marbre, de porphyre, de granit mélangés dans un chaos bizarre, servent de piédestaux, l'une au fort dit *du Roule*, l'autre au parc de M. Hamon, consul d'Angleterre, qui a formé là un des plus curieux jardins de France. Sa collection de Conifères est surtout remarquable. Elle se compose d'un grand nombre d'espèces, représentées pour la plupart par de jeunes échantillons, et comprenant des végétaux qui viennent mal ou pas du tout à Paris. Les *Thuiopsis dolobrata* y sont fort beaux, notamment la variété panachée, que M. Hamon prétend plus rustique que le type. Le *Prumnopytis elegans*, élégant dans sa forme fastigiée, a déjà acquis 1m 70 en quatre ans, non loin d'un *Thuia Lobbii*, haut de 5 mètres, et d'un superbe *Abies religiosa* de 4m 50. Le *Tsuga Mertensiana* y est de toute beauté. Au bas de la colline, un beau pied de *Sciadopytis verticillata* (probablement l'une des plantes directement introduites par John Gould Veitch) atteint 1m 60. Les *Libocedrus tetragona, Podocarpus totara, Torreya myristica, Juniperus drupacea;* un magnifique *Araucaria Brasiliensis elegans*, haut de plus de 2 mètres et d'une largeur égale, apporté d'Angleterre; les *Arthrotaxis selaginoides*, *Retinospora obtusa*, *squarrosa* et *plumosa*, charmantes miniatures japonaises; les *Thuia pygmæa* et *Retinospora pisifera;* un *Abies Cilicica* de très-belle venue, un superbe *Cryptomeria elegans* de 3 mètres, et enfin un *Abies spectabilis* portant 5 beaux cônes dressés, bleus et à larmes d'ambre, telles sont les principales espèces de Conifères de cette belle collection.

Parmi les Palmiers, peu d'essais encore, à l'exception de beaux *Chamærops humilis* (2m 20 de tige), *Phœnix dactylifera,* très-abrité dans un pli de terrain, *Chamærops excelsa*, qui vient à merveille à Cherbourg, et *Coripha australis,* qui se maintient à peine. Il faudrait développer ici cette culture et essayer de nombreuses espèces des régions tempérées, le *Jubæa spectabilis* du Chili, par exemple, et bien d'autres, qui réussiraient à n'en pas douter.

Les Rhododendrons de l'Himalaya et du Bootan, dont j'avais jusqu'ici cherché vainement de beaux exemplaires à l'air libre ailleurs qu'au jardin botanique d'Edimbourg

(et encore !), sont représentés, à Cherbourg, par de magnifiques arbustes dont la plupart fleurissent abondamment. M. Hamon possède presque toute la collection *hookérienne*, et même il a planté les métis nouveaux de Veitch (*Princess royal, Princess Alice* et *Veitchii*), qui réussissent avec une légère couverture l'hiver. Le *Rh. Nuttalli* végète bien, mais il n'a pas encore fleuri. Ont formé de très-belles plantes les espèces suivantes : *Rh. Maddeni*, *barbatum*, *argenteum*, *Gibsoni*, *Hodgsoni*, *lancifolium*, *Wightii* (?), *Fortunei*, *Falconeri*, *Thomsoni*, *Campbelli*, *Edgeworthii* (grimpant le long du rocher), *Aucklandii*, *Jenkinsii*, *longifolium*, *Wallichii*. Quelle réponse aux détracteurs de ces belles plantes ! Qu'on vienne les voir en fleurs en mai-juin, pour se faire une idée de la beauté sans rivale du plus grand nombre de ces espèces, et qu'ensuite on leur accorde une place distinguée dans les collections qui pourront être placées dans des conditions analogues à celles de Cherbourg !

A côté de ces Rhododendrons, ou plutôt çà et là, dans ce beau et pittoresque jardin, des tapis énormes d'Azalées à feuilles persistantes (vulgairement Azalées de l'Inde) s'étalent sur le sol et se couvrent au printemps de milliers de fleurs. Il y en a une vingtaine de variétés dont plusieurs pieds mesurent 2 mètres de diamètre. Aucune taille ne leur est imposée. Si l'Azalée a besoin de taille et de soutien quand il est élevé en pot, comme je l'ai autrefois soutenu contre M. de Ternisien dans ces colonnes, rien n'égale sa beauté lorsqu'on le laisse librement étaler ses rameaux capricieux dans les jardins paysagers où il résiste au climat.

Dans le *flower-garden* (car, en bon Anglais, M. Hamon a tracé un petit jardin fleuriste tout près de son habitation, dans le style d'outre-Manche), de fortes touffes d'Erythrines, d'énormes Arbousiers et Lauriers d'Apollon, au pied desquels croissent de grands *Lilium speciosum* et *aureum*, un gros *Phormium tenax* et un bon exemplaire de sa variété panachée, se détachent des corbeilles de fleurs, tandis que les colonnettes de la vérandah qui entoure la maison sont garnies de *Berberidopsis corallina*, *Lapageria alba*, et autres lianes rares.

Les méandres des sentiers qui sillonnent de tous côtés cette montagne aride, aujourd'hui si bien transformée, sont accompagnés de magnifiques touffes de *Fuchsia globosa*, *coccinea* et *longiflora* dont les trois espèces paraissent confondues dans des nuances intermédiaires. Ces arbustes ont jusqu'à 3 mètres de hauteur ; ils forment des haies, des massifs entiers couverts de fleurs d'un beau rouge, et se ressèment d'eux-mêmes, ainsi que les *Veronica salicifolia*, qui sont répandus partout le jardin.

Dans les fissures des roches de granit, on voit de superbes Hortensias d'un bleu d'azur, des Cactées (*Cereus* et *Epiphyllum*) qui passent très-bien l'hiver; des Fougères (*Platycerium grande* et *Aspidium falcatum*); des Broméliacées (*Greigia sphacelata*, *Pourretia*), des *Astelia*, enfin des Cactus-rochers (*Cereus Peruvianus monstrosus*), qui résistent sans couverture.

Une riche collection de Houx, provenant pour la plupart d'Angleterre, comprend de forts exemplaires de certaines espèces peu répandues, tels que : *Ilex Fortunei*, du Japon (1m 60), *I. microphylla* et une autre espèce inerme, à larges feuilles obtuses, dont j'ignore le nom.

Les *Aralia Sieboldii*, *Yucca aloefolia* et variétés, *Benthamia fragifera*, Agaves, *Pittosporums*, Myrtes, sont là dans leur élément. Les *Escallonia macrantha*, *rubra*, *floribunda*, ainsi que le *Ceanothus divaricatus*, y font d'énormes touffes très-floribondes, et l'*Aralia papyrifera* répand ses drageons sur tout un coin de massif. Les gazons sont formés d'Aubriétias, de Céraistes argentés, de Spargoute filifère et de nombreuses Saxifrages, qui couvrent de grandes surfaces de roches, tout auprès des Cinéraires maritimes, des Pentstémons écarlates et des Centaurées candides. Les Bruyères du Midi et les Cistes, très-variés, nous rappellent les bords de la Méditerranée et la route de la Corniche. Enfin, M. Hamon, qui emploie si utilement et si agréablement sa fortune au culte de Flore, est bien récompensé de ses sacrifices par les beaux résultats qu'il a obtenus, au grand honneur de l'horticulture cherbourgeoise.

Le jardin de M. de Ternisien est de dimensions beaucoup plus réduites, mais il brille par le choix et le nombre des espèces intéressantes. Quelques plantes y sont de toute beauté, notamment une énorme touffe de *Desfontainea spinosa* couverte de ses belles fleurs rouges et orangées et de ses baies jaunes ; un *Chamærops excelsa* dont le stipe filamenteux s'élève à 1m 40, et les hautes feuilles à 2m 80 ; un *Cyathea dealbata*, dont les frondes couronnent un tronc de 1m 50. Le rare *Philesia buxifolia* y épanouit ses fleurs cramoisies, ressemblant à de petits *Lapageria ;* les *Cordyline indivisa* et *Dracæna cannæfolia* se maintiennent vigoureux ; le *Littea gracilis*, les *Agave Salmiana* et *Mexicana*, le *Greigia sphacelata* y représentent de belles Monocotylédones bien venantes, et plusieurs Rhododendrons de l'Himalaya, parmi lesquels les *R. argenteum* et *Jenkinsii*, s'y couvrent chaque année de fleurs. Une collection remarquable de Fougères, dont M. de Ternisien est amateur passionné, m'a beaucoup intéressé. On peut se faire une idée du nombre d'espèces de cette riche famille

qu'on pourrait cultiver à Cherbourg, par cette énumération de quelques plantes que nous n'obtenons qu'en serre à Paris : *Allosurus rotundifolius*, *Polystichum Wollastoni*, *Tectaria coriacea*, *Aspidium falcatum*, *Asp. proliferum*, *Osmonda Mexicana*. Les *Onoclea sensibilis*, *Cystopteris fragilis*, *Polystichum angulare*, *Pol. vestitum venustum*, *Davallia Novæ-Zelandiæ*, qui sont souffreteux à Paris, n'ont d'égaux devant ceux de Cherbourg que les spécimens cultivés en Angleterre.

Ce joli petit jardin, où l'art a réussi à faire de chaque coin le nid charmant d'une rareté végétale, où les roches sont couvertes de plantes alpines exotiques, où le gazon est formé de Lycopode comme dans nos jardins d'hiver, où les Cobéas et les Volubilis vulgaires sont remplacés par le *Rhyncospermum jasminoides* tout blanc de fleurs, les Passiflores, les *Clianthus* aux longs becs écarlates et les *Berberidopsis*, est un exemple de ce que peuvent produire un véritable amour des plantes et une main intelligente dans un milieu même très-restreint, mais bien aménagé.

La passion que M. de Ternisien met aux choses du jardinage s'étend à une complaisance extrême pour les personnes, et il a bien voulu me conduire dans plusieurs jardins de Cherbourg, où chaque pas est une surprise horticole. Chez M. Levieux, une collection de Bambous a pris un tel développement, que le reste de son jardin vit pour ainsi dire sous leur ombrage. Les *Bambusa aurea*, *nigra*, *viridi-glaucescens*, *mitis* ou *edulis*, y sont remarquablement beaux, bien que peu arrosés. Un magnifique *Escallonia macrantha* en espalier est constellé de fleurs cramoisies ; un *Chamærops excelsa*, qui n'a pas perdu une feuille, y est de toute beauté ; des Myrtes, Lauriers d'Apollon et surtout un *Pittosporum tenuifolium* (de 4 mètres de hauteur sur 3 mètres de diamètre) y sont d'une beauté remarquable, tandis que les *Phormium tenax* y sont aussi à leur aise que dans leurs stations à la Nouvelle-Zélande.

M. Dupré a reçu, depuis longtemps, de bonnes plantes du Muséum, qui ont prospéré dans son jardin. Son *Araucaria imbricata*, planté en 1849, a maintenant 75 centimètres de circonférence de tronc et 5 mètres de hauteur. Les Rhododendrons *Dalhousiæ* font d'énormes buissons, qui se couvrent de fleurs chaque année ; le *R. barbatum*, très-vigoureux, n'a pas encore fleuri. En trois ans, les *Eucalyptus globulus* et *diversifolia* y sont devenus tellement arborescents qu'il a fallu les arracher cette année. Ils envahissaient tout le jardin de leur ombrage. Beaucoup de beaux arbres de l'Australie, Mélaleucas, *Callistemon linearifolium* et *arboreum*, sont superbes sous leurs grands épis rouges ; les *Acacia dealbata*, *Citriobatus multiflorus*, *Lomaria chilensis* et *Erica arborea* y sont représentés par de grands spécimens. Le long des murs, forment d'énormes tapis verdoyants et fleuris les *Mandevillea suaveolens*, aux corolles rubannées, *Muhelenbeckia mummulariæfolia*, *Rhododendron Edgeworthii*, *Smilax cordifolia*, *Clematis calycina*. Un *Quercus glabra*, du Japon, atteint 2m 60 et forme une belle pyramide ; le *Fabricia lævigata*, de la Nouvelle-Hollande, est très-vigoureux, et plusieurs *Casuarina* laissent retomber leurs tiges, semblables à des Prêles, au-dessus des *Eugenia ugni* couverts de leurs baies noires et exquises.

Bien d'autres jardins dans Cherbourg — sans parler de celui de l'arsenal de la guerre, où l'on voit un énorme *Acacia dealbata* — nous offriraient de curieuses observations, mais nous avons hâte de visiter une propriété plus étendue et dont on nous a dit merveilles : c'est le parc de Brix, à 14 kilomètres de Cherbourg, où M. Herpin de Frémont possède une magnifique collection de Conifères de grandes dimensions.

La statistique des richesses du parc de M. Herpin a été faite plusieurs fois, mais il importe que ces notes descriptives soient publiées à diverses périodes, afin de se rendre compte de l'état de ces beaux arbres aux différentes époques de leur âge. La plupart des grands exemplaires ont été réunis par cet amateur distingué, sur un ou deux points de son parc, dans deux clairières des bois de Sapins et de Hêtres qui s'y trouvent, protégeant ainsi les premiers ans des jeunes plantations. Des dons nombreux du Muséum et des achats chez MM. Thibaut et Keteleer ont été l'origine principale de cette collection, qui n'a pas d'égale en France pour la force de certaines espèces rares.

Je ne donnerai qu'un souvenir aux Bambous magnifiques, notamment aux *Arundinaria falcata*, qui forment d'immenses gerbes de 8 mètres et plus de hauteur ; aux *Cratægus vestita* (12 mètres), *Benthamia fragifera* couverts de fruits, Camellias énormes, *Stranvæsia glaucescens* portant des graines, *Eucalyptus globulus* déjà forts, *Rhododendrum arboreum* de 4 mètres de diamètre, et aux bois entiers de *Rh. Ponticum*, qui se ressèment d'eux-mêmes, comme en Angleterre. Un *Chamærops excelsa*, élevé en serre dans ses premières années (procédé indispensable pour un bon départ de végétation à l'air libre), est situé au-dessous d'un ruisselet d'eau vive qui entretient dans une perpétuelle fraîcheur, auprès des *Rhododendrum ciliatum*, *Eugenia apiculata* en fleurs, Abutilons, *Caladium esculentum*, et *Gunnera scabra* parfaitement rustiques. Je cite rapidement

les *Fabiana imbricata* aux tubes blancs, et les *Hedychium Gardnerianum* aux vastes épis jaunes à étamines orangées; des *Magnolia Thompsoniana* et *tripetala* de 10 mètres, pour arriver à ces Conifères splendides, qui font la beauté de ce port et la gloire de son propriétaire.

Si l'on examine d'abord les plus beaux de ces arbres au point de vue de leurs dimensions, on reste frappé d'admiration devant une demi-douzaine d'espèces où les arbres conifères peuvent sans contredit montrer qu'ils disputent aux Palmiers le titre de princes du règne végétal. Un *Sequoia sempervirens,* planté en 1849, dépasse 20 mètres de hauteur. La circonférence de son tronc, à un mètre du sol, est de 1m 80. Il est d'une forme parfaitement régulière, compacte, pyramidale, garnie du haut en bas, et son écorce spongieuse, épaisse, brun roux (dans laquelle se voient ces exostoses bourgeonnantes dont M. Carrière a récemment donné des figures et des descriptions), lui prête un cachet pittoresque tout particulier par ses tons fauves. Plusieurs *Abies spectabilis* ou *Webbiana*, hauts de 15 mètres et couverts de leurs beaux cônes bleus pruineux, l'avoisinent. Leurs branches, un peu dénudées et desséchées, se regarnissent de jeunes rameaux en vieillissant.

Des *Pinus australis* (*palustris*), de 12 mètres; *P. patula*, de 7 mètres, au feuillage léger, retombant et vert pâle; *Cryptomeria Japonica,* de 17 mètres, parfaitement touffu, pyramidal, et qui commence à donner des nodules à bourgeons adventifs, comme le *Sequoia sempervirens*; *Araucaria imbricata*, superbe, de 9 mètres de hauteur sur 70 centimètres de circonférence de tronc (arbre dépassé en beauté seulement par celui de M. de Kersauzon, en Bretagne); *Pinus insignis*, de 20 mètres, planté en 1849; *Pinus excelsa*, forte pyramide de 6 mètres; *Abies Menziesii*, de 10 mètres, aux nuances glauques et bleuâtres; *Cupressus Lusitanica*, aux nuances argentées; *Abies religiosa*, arbre digne de toute admiration, haut de 12 mètres, greffé sur *Ab. pectinata*, dont la vigueur ne lui suffit pas, et qui, à la beauté de son feuillage argenté, ravissant, joint celui d'une résine parfumée qui s'échappe en vésicules liquides sous la pression du doigt; *Phyllocladus trichomanoides*, de 4 mètres, aussi charmant qu'étrange; *Abies Pinsapo*, de 11 mètres; *Picea Kutrow*, de 7 mètres; *Cupressus elegans,* de 8 mètres; *Taxodium distichum,* beaux et nombreux dans plusieurs prairies; *Thuia Lobbii*, de 5 mètres; tels sont les spécimens d'une beauté hors ligne que l'on peut relever comme le dessus du panier de cette collection.

Immédiatement après viennent les *Cunninghamia Sinensis, Tsuga Brunoniana, Abies lasiocarpa, Cryptomeria elegans* (2m 50), *Abies firma* (1m 30), *Fitz Roya Patagonica* (2 mètres), *Retinospora pisifera* (2 mètres), *Ret. obtusa* (2m 50), *Pinus Winchesteriana*, *Glyptostrobus Sinensis*, *Cupressus Benthamiana* (3 mètres), *Araucaria Brasiliensis*, parmi les plus remarquables échantillons d'une taille ou d'un développement de second ordre.

Tous ces arbres sont l'objet de soins qu'on peut dire paternels, et sont dirigés avec une grande expérience des conditions qui leur sont favorables. Ce qui est remarquable, c'est que le thermomètre, à Cherbourg, descend souvent à 10 degrés sous zéro, et que même, une année, on a constaté 16 degrés, sans que rien de ce que je viens d'énumérer ait souffert notablement. Ce qui prouve que, aux évaluations des degrés de basse température que peuvent subir les végétaux, il faut ajouter d'autres considérations qui tiennent à des causes multiples, dont plusieurs nous échappent. On en chercherait difficilement un exemple plus remarquable qu'à Cherbourg. Ce coin de terre, le paradis végétal des côtes nord-ouest de France, aurait dû tenter davantage les amateurs de jardins. Comment se fait-il qu'on n'ait pas développé là l'idée d'un jardin d'essai, d'une succursale du Muséum, ou même qu'une compagnie privée ne s'y soit pas livrée à des expériences dont les résultats eussent été des plus saisissants et des plus pratiques au bout de quelques années?

J'ai quelque raison de croire que cela se réalisera prochainement, et c'est par ce vœu que je terminerai cet aperçu.

Ed. André.

BIBLIOGRAPHIE

CONSEILS SUR LE CHOIX, LA CULTURE ET LA TAILLE DES ARBRES FRUITIERS (1)

Dire beaucoup en peu de mots n'est pas chose commune. C'est, d'une part, le privilége de ceux qui savent beaucoup, de l'autre une preuve de modestie; ceux-ci ne visent pas à l'effet, et semblent se conformer à cet axiome géométrique : « La ligne droite est la plus courte qu'on puisse tirer entre deux points donnés. » L'auteur du livre dont nous allons parler, M. le comte de Lambertye, est de ce nombre.

Le livre qu'il vient de publier n'est comparable à aucun de ceux qui ont paru sur

(1) Broch. in-12 de 128 pages et de nombreuses figures. — Goin, éditeur, rue des Ecoles, 82, Paris.

le même sujet; il en diffère aussi bien par le fond que par la forme. Cet ouvrage est tellement clair et concis, les opérations qu'il indique sont tellement bien décrites, qu'on pourrait presque dire qu'il suffit de posséder ce livre pour devenir arboriculteur, c'est-à-dire pour faire l'application des principes qu'il renferme, chose d'autant plus facile, que les dessins eux-mêmes, grâce au choix et à leur simplicité, mettent le lecteur à même de comprendre toutes les opérations les plus compliquées. Quelques pages de ce livre en apprennent plus que la plupart des gros volumes écrits sur ce sujet. Pas de phrases, mais des faits; aussi, tous les sujets qu'a traités l'auteur ont-ils été examinés sous toutes les faces.

Tous les arbres fruitiers: Poirier, Pommier, Abricotier, Prunier, Framboisier, Vigne, Groseiller, etc., ont été l'objet de chapitres spéciaux, ce qui a permis à l'auteur de les envisager sous diverses formes et à des points de vue différents.

La concision du langage a permis à M. de Lambertye de traiter chaque sujet d'une manière plus complète qu'on ne le fait habituellement.

Un autre avantage qui en résulte, c'est que les opérations se trouvant condensées, on saisit mieux l'ensemble, et le tout se grave plus facilement dans la mémoire.

Contrairement aussi à la plupart des auteurs, M. de Lambertye n'a pas craint de se répéter, et chaque fois qu'il est question d'une essence nouvelle, il a indiqué les opérations préliminaires qu'elle exige, au lieu de les réunir, soit au commencement, soit à la fin du livre, sous le titre : *Procédés généraux* ou *Généralités*, ainsi qu'on le fait généralement. Nous ne saurions trop le féliciter d'avoir suivi cette marche, car, bien que semblables au fond, les procédés de plantation, de même que les distances, varient avec les espèces ainsi qu'avec le mode de conduite qu'on adopte. Sous ce rapport encore, le livre de M. de Lambertye présente un intérêt tout particulier. Les diverses opérations sont indiquées par année et pour chaque sorte d'arbre, d'où il résulte un enchaînement de démonstrations qu'appuient et justifient des résultats. Des listes des meilleures variétés fruitières, avec l'indication de la qualité des fruits, de l'époque de leur maturité, ainsi que des renseignements sur la cueillette et la conservation des fruits, font du livre un guide précieux pour le propriétaire et pour l'amateur.

Enfin, un résumé des travaux de chaque mois de l'année, résumé qui, indépendamment de l'indication des opérations à pratiquer, comprend encore d'autres renseignements divers, par exemple l'énumération des fruits à consommer dans chaque mois de l'année, termine ce livre d'une manière des plus heureuses et en justifie le titre. En effet, les habitants des campagnes peuvent le considérer comme un guide sûr, qu'il est permis de suivre les yeux fermés, comme l'on dit.

E.-A. CARRIÈRE.

MESEMBRIANTHEMUM MINUTUM ET DENSUM

La *Revue horticole* a maintes fois appelé l'attention de ses lecteurs sur les nombreuses et singulières plantes qui constituent le genre *Mesembrianthemum* ; et tout dernièrement encore (nº du 16 janvier 1869) elle leur signalait le *M. octophyllum*, Haw., comme l'une des espèces les plus excentriques dont se compose ce genre, l'un de ceux qui ont le plus excité, à cause de la singularité et de la diversité dans l'apparence extérieure des plantes qu'il renferme, la passion des collecteurs.

Les deux Ficoïdes dont nous donnons aujourd'hui la figure ne sont pas à beaucoup près parmi les 300 et quelques espèces connues des plus remarquables au point de vue de l'ornementation, mais elles peuvent être rangées, à juste titre, parmi les plus étranges du genre. Toutes deux sont acaules, et toutes deux aussi originaires du cap de Bonne-Espérance. La première, le *Mesembrianthemum minutum*, Haw. (fig. 75), présente des feuilles presque globuleuses, glaucescentes, ressemblant grossièrement à la germination un peu avancée de quelques Cactées, ou mieux encore à un gros pois obconique ; ces feuilles sont concaves au sommet d'où naît, sur un pédoncule solitaire, grêle, court et sessile, une fleur que les divisions un peu soudées inférieurement rendent presque infondibuliforme ; ces fleurs sont rougeâtres. La seconde, le *Mesembrianthemum densum*, Haw. (fig. 76), offre sur une tige raccourcie ou peu apparente de nombreuses feuilles semi-cylindriques terminées chacune par un faisceau étoilé de longs poils blancs, et à l'aisselle de ces feuilles, et les égalant, un pédoncule hispide portant une fleur rose assez grande dont les divisions calicinales sont pareillement munies chacune d'une étoile de poils blancs semblable à celle qui couronne les feuilles.

Comme la grande généralité des Ficoïdes, celles-ci, qui sont assez rares dans les cultures, fleurissent l'été ou l'automne ; elles sont aussi, sous le climat de Paris, de serre tempérée, et doivent être cultivées en pots de faibles dimensions, bien drainés et dans un sol léger maintenu un peu frais pendant

toute la belle saison. Ces deux espèces sont peu vigoureuses, et, chose à remarquer, c'est que comme les autres espèces du genre elles végètent mieux exposées à l'air libre et au soleil, dans la saison automnale, que dans le courant de l'été. L'influence des longues

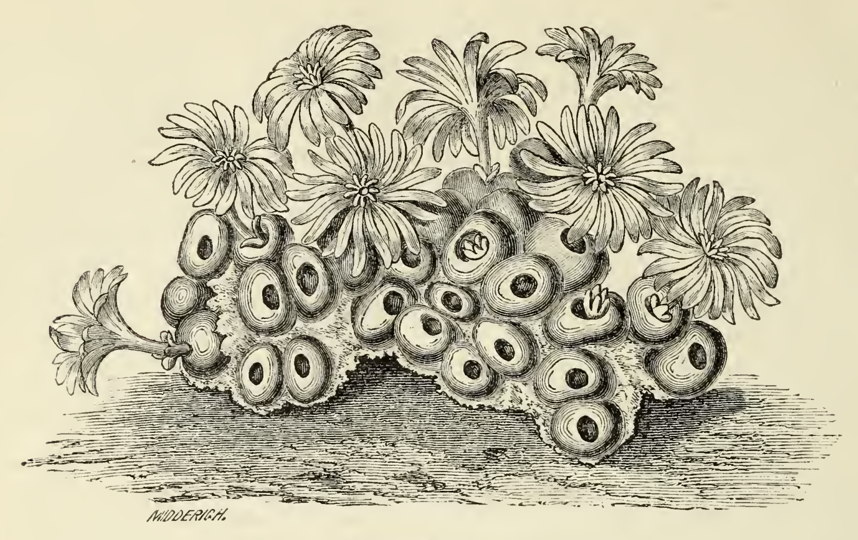


Fig. 75. — Mesembrianthemum minutum.

nuits et d'une humidité relative de l'air du sol se fait donc ressentir pour les Ficoïdes aussi bien que pour la grande généralité des plantes herbacées ou suffrutescentes, fleurissantes ou à feuillage décoratif que nous avons empruntées aux pays chauds

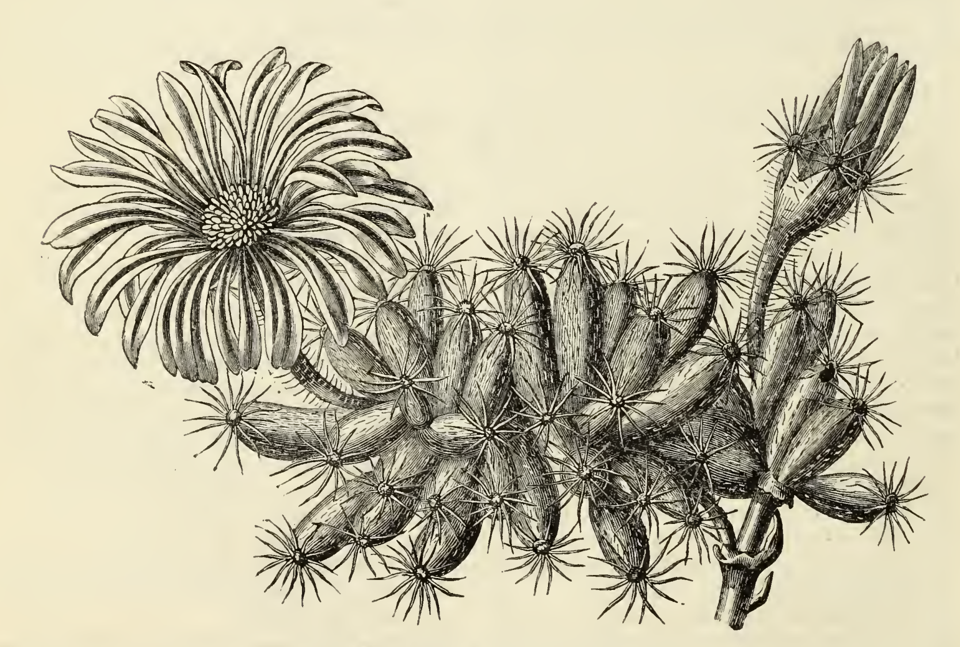


Fig. 76. — Mesembrianthemum densum.

pour orner nos jardins pendant la belle saison. Les *Mesembrianthemum minutum* et *densum* se multiplient, comme les autres Ficoïdes, de boutures qu'on peut faire pour ainsi dire en toutes saisons.

B. Verlot.

LE TILLEUL ARGENTÉ ET SES VARIÉTÉS

Le Tilleul argenté constitue-t-il une espèce, ainsi que le croient les botanistes? Oui et non, suivant la valeur qu'on accorde à l'espèce. Mais peu nous importe, pour le moment du moins; ce que nous voulons, c'est, au point de vue de l'ornement, appeler l'attention, non seulement sur le Tilleul argenté, mais sur tous les individus qui en sont issus. Ce n'est pas, toutefois, que ces derniers reproduisent identiquement la forme typique, mais cependant, quel que soit l'aspect qu'ils présentent — aspect qui est souvent très-différent (1) — il y a un caractère qui domine, celui de la persistance des feuilles, et cela surtout parce que celles-ci sont d'une nature spéciale qui les met à l'abri de certains *acarus* qui en dévorent le *parenchyme* et les font tomber de très-bonne heure. Le *Tilia platiphyllos* surtout et ses innombrables variétés sont attaqués par ces parasites qui donnent aux feuilles un aspect malade ; elles deviennent dures, prennent promptement une couleur terne jaunâtre à laquelle on donne le nom de *grise*. En effet, à Paris principalement, dès la fin de juin, les Tilleuls de nos promenades sont déjà attaqués par cette maladie, et en juillet-août une bonne partie ont perdu presque toutes leurs feuilles : ils sont *dépouillés*, comme l'on dit. Au contraire, les Tilleuls argentés, de même que tous les individus qui en sortent, ont conservé toutes leurs feuilles, qui sont toujours d'un beau vert. Toutefois, nous devons faire remarquer que tous les individus ne se conservent pas aussi bien, et qu'il en est dont les feuilles restent d'un beau vert, tandis que d'autres les ont plus ou moins attaquées, d'où nous concluons que ce qu'il y aurait de mieux à faire, ce serait de choisir les individus les plus rustiques et dont la végétation est la plus vigoureuse, de les planter à part, pour en faire des mères, et de les multiplier par couchages ou par greffes. Vendus le double des Tilleuls ordinaires, ces Tilleuls de choix seraient encore infiniment moins chers, si l'on tient compte de l'avantage considérable qu'ils présentent.

Peut-être aussi vaudrait-il mieux, au point de vue qui nous occupe, au lieu du *Tilia platiphyllos* (Tilleul à larges feuilles ou de Hollande), semer des graines du Tilleul commun ou des bois (*Tilia microphylla*). Ses feuilles sont plus petites, il est vrai, mais elles sont plus rapprochées et plus nombreuses, d'un vert plus foncé, sont moins attaquées par les insectes, et persistent beaucoup plus longtemps. BRIOT.

(1) En effet, dans les individus provenant du Tilleul argenté, il y en a souvent de très-différents ; il en est même parfois qui sont assez semblables au *Tilia platiphyllos*. L'un sort-il de l'autre?

BIGARREAUTIER A TROCHETS

Variété extrêmement productive, à peine connue aux environs de Paris, au contraire très-répandue dans le Châlonnais et le Charollais, grâce à M. Durousset père, horticulteur à Genouilly. Voici l'énumération des principaux caractères qu'il présente : arbre vigoureux, pyramidal, à branches dressées. Feuilles rappelant celles du Cerisier anglais. Fruits abondants réunis par paquets nombreux et très-rapprochés, cordiformes, légèrement comprimés, gros, rouge vermillonné brillant, très-foncé sur les parties fortement insolées, rose carminé vif sur les autres parties. Chair cassante, sucrée, légèrement adhérente au noyau, presque libre lorsque le fruit est bien mûr.

Le Bigarreautier à trochets, que dans certains endroits on nomme Bigarreautier *à paquets*, doit être greffé sur Mérisier, bien qu'il réussisse également bien sur Mahaleb, vulgairement Sainte-Lucie; dans ce cas il produit beaucoup, mais sa durée est moins longue, et il est rare qu'il vive au-delà de 15 à 20 ans.

Les personnes qui désirent se procurer cette précieuse variété pourront s'adresser à MM. Durousset père et fils, horticulteurs à Genouilly, par Joncy (Saône-et-Loire).

La maturité des fruits du B. à trochets a lieu du 15 au 30 juin.

E.-A. CARRIÈRE.

LA CERISE DES ENVIRONS DE PARIS

Les nombreux voyageurs venus à Paris à l'occasion de la fête impériale du 15 août auront sans doute remarqué sur les marchés, dans les boutiques des fruitiers, et même dans les petites voitures des marchands des rues, une grande abondance d'une certaine variété de Cerise parfaitement fraîche et saine. Cette Cerise, qui arrive encore en bon état et abondamment sur les marchés de Paris jusqu'à la fin d'août, et quelquefois même jusque dans les premiers jours de septembre, appartient à la section

des *Montmorency* à moyenne ou à longue queue; c'est dire qu'elle est d'un goût acidulo-sucré.

Cette variété de Cerisier est cultivée en plein vent dans toutes les campagnes environnant Paris, où elle forme dans les champs et le long des chemins des arbres en tiges et à tête très-branchue et étalée à la façon des Pommiers.

En temps ordinaire, cette variété est assez tardive; cette année, par suite du printemps froid que nous avons eu, elle l'a été un peu plus que de coutume; mais ce qui fait le grand mérite de cette Cerise, c'est la faculté qu'elle a de se conserver longtemps en bon état sur l'arbre, qualité précieuse et dont on peut tirer bon parti, lorsqu'on peut et qu'on sait, comme les cultivateurs des environs de Paris, tirer à propos parti des choses.

L'année 1869 a été, pour Paris et ses environs, une année de très-grande abondance de Cerises. Comme dans la saison normale de la maturité de ces fruits leur vente payait à peine les frais de récolte, quelques cultivateurs sensés ne se sont pas donné la peine de cueillir leurs Cerises et les ont laissées sur les arbres, bien décidés à les abandonner aux oiseaux, si le prix de vente n'en augmentait pas sensiblement. Leur prudence a été couronnée d'un double succès : d'abord la maturité de ces Cerises étant arrivée au moment où les champs étaient couverts de moissons et de productions de toutes sortes, les oiseaux, trouvant une nourriture surabondante dans les champs, ont dédaigné ces fruits; peut-être même respectent-ils plus cette variété — qu'ils aiment moins — que les autres. Quoi qu'il en soit, lesdits cultivateurs, laissant aussi là leurs Cerises, ont pu s'occuper activement des nombreux travaux des champs, si urgents dans cette saison, et maintenant que les foins sont faits, que la moisson est terminée, ils retrouvent sur les arbres leurs Cerises parfaitement conservées, dont la cueillette, faite successivement et à loisir, ne leur occasionne aucun dérangement sérieux, et dont la vente leur procure aujourd'hui un certain bénéfice, tandis qu'en juillet elle les aurait plutôt constitués en perte.

NOBLET.

LA NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE[1]

M. Henri Leydier, cultivateur à Gigondas, adresse à la commission départementale de Vaucluse les renseignements suivants sur l'état des Vignes de sa commune :

Gigondas (Vaucluse), le 23 juin 1869.

Monsieur le Directeur,

Permettez-moi de vous adresser quelques mots sur l'état actuel des Vignes des environs de Gigondas.

L'année dernière, à pareille époque, c'est à peine si quelques taches jaunes se montraient sur quelques points de nos Vignes; sous l'influence des fortes chaleurs et de la sécheresse, ces taches augmentèrent si rapidement en nombre et en étendue, qu'au mois de septembre dernier des vignobles entiers étaient complètement envahis, et leur feuillage ne présentait plus qu'un aspect jaunâtre de mauvais augure : aussi éprouvions-nous, non sans raison, de vives inquiétudes pour l'avenir de nos Vignes, et le temps a prouvé que nos craintes n'étaient malheureusement que trop fondées; car on peut affirmer dès aujourd'hui que nos Vignes n'existent plus. L'année dernière, nous voyions quelques taches jaunes sur un fond vert; maintenant nous voyons quelques rares taches vertes sur un fond jaune ou sur un sol dénudé. Bon nombre de Vignes qui ont encore donné une excellente récolte aux dernières vendanges n'ont presque pas poussé au retour de la belle saison. Au plan de Dieu, près Orange, les moutons paissent dans des Vignes qui étaient très-belles il n'y a pas encore deux ans. Pour ne vous citer qu'un exemple entre mille : M. Charevin, à Violès, avait récolté 550 hectolitres de vin en 1867, dans des Vignes où il n'en a récolté que 27 en 1868; et, à la prochaine récolte, il n'espère pas en récolter 2 hectolitres.

J'ai remarqué que les Vignes les plus maltraitées sont celles sur les racines desquelles le puceron passe l'hiver; les vignes dont les racines sont abandonnées de cet insecte avant l'hiver semblent reprendre; leur feuillage est d'un vert foncé qui indiquerait un retour à la santé; mais il est à craindre que le parasite revienne aux nouvelles racines qui se forment en pareil cas, ce que nous avons déjà vu.

Je vous parle beaucoup du puceron, car il est bien certain pour moi que cet insecte est l'*unique* cause de cette désastreuse maladie de nos Vignes. Je sais bien que des hommes beaucoup plus compétents qu'un simple cultivateur ne sont pas de cet avis; cependant, je n'hésite pas à soutenir mon opinion, et à dire que les ravages causés par ce fléau seront d'autant plus grands et plus rapides que les chaleurs seront plus fortes et la sécheresse plus prolongée, ces deux causes favorisant la reproduction de l'insecte. Les piqûres de cet aphidien paraissent être venimeuses pour les racines de la Vigne, dont elles causent la désorganisation des tissus corticaux, et la privent ainsi d'organes esentiels à la vie. Si je suis dans le vrai, la destruction du puceron doit être le point de mire de tous les efforts réunis des hommes dévoués et éclairés.

Un moment j'avais espéré que le coaltar éloignerait cet ennemi de nos Vignes; j'avais de bonnes raisons pour avoir cette espérance; je l'ai employé il y a environ deux mois : je n'ai encore constaté aucun effet utile.

Le *Phylloxera* de M. Planchon paraît doué d'une vitalité vraiment prodigieuse. Le 27 mars dernier, j'introduisis un paquet de racines habitées par quelques rares pucerons dans un bocal

(1) V. *Revue hort.*, 1868, p. 429; 1869, p. 244, 312, 333.

en verre. Après les avoir examinées avec soin pour m'assurer s'il y avait des œufs, je n'en vis aucun. Depuis lors, non seulement ces insectes ont vécu dans ce flacon, mais ils y ont pondu çà et là sur les racines un très-grand nombre d'œufs. Ces œufs n'ont pas éclos tant que le bocal a été dans un endroit frais; mais il y a environ un mois, l'ayant placé dans un lieu où la température est plus élevée, quelques-uns de ces œufs ne tardèrent pas à éclore; aujourd'hui le nombre des pucerons et des œufs est fort considérable. On est vraiment étonné de les voir vivre et multiplier sur des racines presque desséchées. — Comme les infiniment grands, les infiniment petits échappent à l'homme.

Agréez, etc. H. LEYDIER.

NERIUM MADONI GRANDIFLORUM

Qui ne se rappelle et ne regrette en même temps ces nombreuses collections, aussi belles que bien variées, de *Nerium*, plus connus sous le nom vulgaire de Lauriers roses, que l'on voyait il y a environ vingt-cinq ans? Où sont-elles, ces plantes qui, à juste titre, attiraient tant l'attention? En grande partie abandonnées ou perdues. A Paris, c'est à peine si l'on trouverait quatre variétés. Heureusement que quelques hommes, moins enthousiastes des nouveautés, amateurs du beau, qui devrait être au-dessus des caprices de la mode, mais qui la subit néanmoins, ont conservé, sinon toutes, du moins un certain nombre de ces variétés. De ceux-ci est M. Madon, l'obtenteur de la variété qui fait le sujet de cette note : du *Nerium Madoni grandiflorum*, dont voici les caractères :

Plante très-vigoureuse, à rameaux bien nourris, à feuilles épaisses, relativement très-grandes. Fleurs semi-doubles (1), disposées en panicules énormes, blanc pur, atteignant 6-7 centimètres de diamètre.

Cette belle variété a été obtenue par M. Madon, horticulteur à Aix, dans un semis fait en 1865. Elle a été choisie dans 200 individus, parmi lesquels se trouvaient aussi deux variétés à fleurs de couleur rose chair, l'une semi-double, l'autre simple. Toutes les autres étaient à fleurs simples, blanches ou roses. Une seule a paru à M. Madon assez méritante pour être livrée au commerce : c'est celle qui fait le sujet de cet article, et que nous avons décrite sur des échantillons qui nous ont été adressés par l'obtenteur.

E.-A. CARRIÈRE.

DES FLEURS DANS LES JARDINS (2)

Après les Pélargoniums dont il a été question dans un précédent article, arrivons aux Verveines, plantes charmantes à l'aide desquelles on obtient, en les couchant sur le sol, des tapis admirables, bien qu'elles présentent parfois quelques irrégularités dans leur floraison. Dans ce genre, les sortes dites *italiennes*, très-jolies du reste, ne poussent pas assez bien pour être employées à la pleine terre et en obtenir de bons résultats ; la petite *Mahoneti* et ses sous-variétés valent beaucoup mieux.

Les Pétunias aussi jouent un très-grand rôle dans l'ornementation des jardins, soit qu'on les couche comme on le fait des Verveines, soit qu'on les palisse sur des fils de fer pour garnir la tige des Rosiers, la base des murs ou des treillages, etc. Ce sont des plantes rustiques, craignant peu la sécheresse, aimant le soleil et se prêtant à tous les terrains.

Les *Anthemis* (*Chrysenthemum frutescens* et *grandiflora* des auteurs), plantes vigoureuses et généreuses, les *Ageratum Mexicanum*, surtout la variété demi-naine, préférable au type et surtout au nain, sont des excellentes plantes, à l'aide desquelles on fait des corbeilles et des bordures, mais un peu grandes toutefois pour les plates-bandes d'un parterre qui n'est pas planté en mélange. Il est bien entendu qu'il n'est pas question des plates-bandes du Luxembourg ou des Tuileries ; leur largeur permet de mettre des plantes de dimensions beaucoup plus grandes, jusqu'à des Roses trémières et des Dahlias.

Les Héliotropes aussi poussent et fleurissent très-bien en pleine terre ; ils présentent aussi l'avantage de pouvoir se coucher facilement ; les plus foncés sont surtout très-jolis entourés de Verveines blanches. Les *Lobelia erinus* et ses variétés, toutes jolies, traînantes, souvent vigoureuses, mais de peu d'effet à distance, comme au reste presque toutes les fleurs bleues ; les *Lobelia Queen Victoria cardinalis*, à tiges dressées, etc., à fleurs rouge foncé, produisent un effet splendide lorsqu'ils sont placés çà et là sur un fond de Verveines ou de Pétunias à couleur claire. Les Calcéolaires, par leur belle couleur jaune, sont très-précieux et font beaucoup d'effet employés

(1) Semi-double doit être pris dans le sens horticole, ce qui signifie qu'une fleur a un nombre de pétales plus considérable qu'à l'état normal. D'une manière exacte, *semi-double* signifie la moitié de *double*, par conséquent *simple*.

(2) V. *Revue horticole*, 1869, p. 296.

n'importe comment. Il y a surtout une variété du *rugosa*, le *Triomphe de Versailles*, qui est très-recherchée maintenant ; elle est naine avec d'énormes bouquets de fleurs ; malheureusement sa floraison n'est pas toujours assez prolongée, ce qui fait que très-souvent on préfère le type.

Comme plante à fleurs jaunes assez employée, il y a aussi le petit *Tagetes signata pumila*, qui, bien qu'annuel, fleurit tout l'été ; mais il a le défaut d'avoir fréquemment une végétation irrégulière. Quelques Œnothères à fleurs jaunes sont aussi employés, mais en petite quantité toutefois, leur floraison n'étant pas assez prolongée.

Les *Begonia* fournissent aussi un certain nombre de bonnes plantes propres à former des corbeilles : certaines espèces à fleurs blanches ou carnées, telles que *B. semperflorens lucida*, l'une des meilleures; *castaneæfolia*, à fleurs roses, l'une des plus rustiques, généreuse et se tenant bien ; les *B. Ingramii*, *fuchsioides*, et surtout le *Prestoniensis*, plante magnifique à fleurs rouge cinabre et très-généreux. Toutes ces plantes ne se prêtent pas bien à l'ornementation des plates-bandes ou des parterres, mais font des corbeilles, des massifs et des bordures très-jolis. Il en est de même de l'*Angelonia salicariæfolia*, à fleurs violettes, délicate l'hiver, même en serre chaude, mais très-belle en été, où elle se couvre de longs rameaux de fleurs bleuâtres qui durent jusqu'aux gelées.

On conçoit que nous ne pouvons ici faire l'énumération des espèces, même des genres de plantes employées maintenant pour orner les jardins ; il faudrait aussi parler des *Fuchsia*, *Lantana*, *Dalhia* et de cent autres genres aussi méritants les uns que les autres ; mais en quittant les plantes à fleurs, nous allons jeter un coup d'œil sur les plantes à feuillage coloré qui forment un genre d'ornementation tout à fait moderne, quoique beaucoup d'entre elles soient loin d'être nouvelles. Nous en parlerons dans un prochain numéro.

J. Batise.

(La suite prochainement.)

VIRGILIA LUTEA LONGIRACEMOSA

Lorsqu'on observe attentivement tous les individus issus d'un semis de graines d'une espèce quelconque, on se convainc de ce fait, que bien que tous aient des caractères communs, que le plus grand nombre même aient beaucoup d'analogie entre eux, il n'y en a néanmoins pas deux qui soient identiques, ce qui, du reste, ne peut être : ce sont ces différences qui constituent les variétés, variétés d'autant plus frappantes que leurs caractères différentiels sont mieux accusés. On constate toutefois que les diverses plantes n'ont pas les mêmes tendances à varier ; ainsi, tandis que certaines produisent facilement des variétés, certaines autres en donnent à peine. Mais observe-t-on toujours avec attention avant de se prononcer? Evidemment non. De là cette idée fausse, bien que très-répandue, que telle ou telle espèce se reproduit *identiquement*, ce que nous ne craignons pas de contredire, le fait ne pouvant exister.

Cette sorte d'exorde terminée, arrivons au fait qui fait le sujet de cette note : le *Virgilia lutea longiracemosa*, observé par notre collègue et collaborateur M. J.-B. Verlot, jardinier en chef du jardin botanique de Grenoble.

La variété dont il s'agit provient d'un semis fait au Muséum. L'individu qui la constitue se trouvait parmi d'autres qui avaient éte plantés tout jeunes dans le jardin botanique de Grenoble. Il diffère par une vigueur peut-être un peu plus grande et surtout par la longueur de ses grappes de fleurs qui atteignent jusqu'à 60 centimètres et plus de longueur (nous en avons mesuré qui dépassaient ces dimensions); leurs ramifications atteignent également des dimensions considérables. C'est une variété très-précieuse pour l'ornementation, préférable au type qui, comme on le sait, constitue un des plus beaux arbres d'ornement qu'on puisse voir.

E.-A. Carrière.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Andropogon halepense, Sibth. (Sorgho d'Alep). Graminée vivace, formant des touffes volumineuses, à chaumes nombreux, feuillés, s'élevant à environ 1^{m} 50 de hauteur, et terminés par des panicules d'épillets rougeâtres.

Le port de cette plante, qui est rustique à Paris, est assez élégant et produit un assez bon effet décoratif en touffes isolées sur les pelouses et les vallonnements en plein soleil. Multiplication par la division des pieds au printemps (avril-mai).

Clémenceau.

L'un des propriétaires : Maurice BIXIO.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE)

Un dernier mot sur l'Exposition de Hambourg. — La température en Prusse du 1er au 3 septembre. — Une erreur à réparer. — La collection de Dahlias de feu M. Rouillard. — Mort de M. Robert Thompson et de M. Weitch. — Les Oignons à fleurs de MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, Truffaut fils et Dulot. — Lettre de M. P. Hauguel, au sujet de l'ouragan dernier. — Communication de M. J. Sisley, au sujet du chauffage des serres. — Le Poirier *Professeur Hortolès*. — Les bacs et les caisses de M. Fenoglio. — Un projet d'Exposition universelle à Lyon. — Une industrie agricole recommandable. — Dix mille francs pour détruire une plante. — Le Comité chargé d'étudier les différentes variétés de Raisins, pour en établir la synonymie.

Un dernier mot sur l'Exposition de Hambourg. — Par ce que nous avons dit dans notre précédente chronique nos lecteurs ont pu se faire une idée de la beauté tout exceptionnelle que présentait cette Exposition. Néanmoins, nous croyons devoir revenir sur ce sujet, pour combler quelques lacunes que devaient laisser des lignes écrites à la hâte, et pour faire connaître certains détails postérieurs aux faits que nous avons rapportés.

Le 2 septembre, à midi, le canon annonçait l'ouverture de cette Exposition; un instant après, M. Merck, qui en était le président, dans la grande serre, au milieu des membres du comité et des jurés venus là de presque toutes les parties de l'Europe, déclarait, dans un discours chaleureux, l'Exposition ouverte. Un quart-d'heure plus tard le public entrait en foule, moyennant 4 thalers (15 fr.) par personne.

A l'occasion de l'ouverture, des oriflammes, des drapeaux avaient été placés sur différents points. Tous les vaisseaux qui étaient en vue de l'Exposition avaient été pavoisés, et cette sorte de forêt animée appartenant à toutes les nations semblait convier l'humanité à une prochaine union.... Cependant, au milieu de toutes ces réjouissances, auprès du drapeau hambourgeois aux trois couleurs nationales, on voyait çà et là flotter le drapeau de la Prusse, qui semblait annoncer à cette ville qu'elle jouissait de ses dernières franchises, et que bientôt la cité hambourgeoise allait subir la loi commune....

Mais toute médaille a son revers : quelque belle et bonne que soit une chose, elle présente toujours un mauvais côté. L'Exposition hambourgeoise n'a pas échappé à la règle; et, pour être juste, impartial, après avoir fait ressortir tout ce que cette Exposition avait de bon, il nous reste à signaler le mal, « le point noir. » Malheureusement ce point formait une large tache dans le tableau.

Voici le fait, qui, autant que nous le sachions, est sans précédent. Contrairement à tous les usages, nous n'hésitons même pas à le dire, contrairement à l'équité, les exposants qui avaient répondu aux appels réitérés des membres du comité se sont vus *à la porte* à la dernière heure, c'est-à-dire au moment de l'ouverture officielle, et ils ont dû, pour entrer et soigner les plantes qu'ils avaient apportées et qui constituaient l'Exposition, payer leur entrée ou acheter des cartes, absolument comme l'homme le plus étranger à l'Exposition. C'était plus qu'injuste..... Aux observations que nous n'avons pas hésité à faire, on nous a répondu qu'en agissant ainsi on avait voulu empêcher certains abus qui auraient pu être commis par beaucoup de gens des environs de Hambourg, lesquels n'auraient pas manqué d'apporter des lots sans valeur, uniquement pour avoir leur entrée *gratis*, et qu'alors la Société se serait trouvée *lésée*. Le mot est joli : il fait supposer que de la part des personnes qui s'étaient occupées à organiser l'Exposition, il y avait intention de spéculer. Leur but, dans ce cas, a dû être atteint : ils ont dû faire de beaux bénéfices, car il est rare de voir une foule aussi compacte se presser, tous les jours, pour entrer dans une Exposition. Mais faisons d'abord remarquer que cette objection, en somme peu sérieuse, et purement hypothétique, tombe d'elle-même, car il aurait suffi, pour écarter ces prétendus abus, d'instituer un comité d'admission formé de personnes compétentes, qui auraient rejeté ce qu'elles auraient reconnu être dépourvu d'intérêt. Et encore, quand même quelques personnes auraient apporté des lots inférieurs, cela ne valait-il pas une entrée?... Non, rien, nous le répétons, ne justifie une semblable mesure, qui restera comme une tache sur cette Exposition. Les exposants étaient même en droit d'attaquer le comité, car la mesure prise par lui était sans précédent, en France du moins, de sorte que n'ayant pas été indiquée sur le programme ni sur les nombreuses circulaires envoyées de tous côtés, les exposants, disons-nous, avaient le droit d'enlever leurs plantes, qu'on leur interdisait de soigner, à moins de *financer*. Aller de Paris, de Toulouse, etc., porter ses plantes à Hambourg, puis payer pour avoir le droit de les soigner, c'est dur. Cela ne s'était pas encore vu ; mais il y a commencement à tout.

Quant à l'Exposition d'Altona, nous n'en

parlerons que pour mémoire, et si on la compare à celle de Paris, en 1867, on peut dire qu'elle a obtenu un immense insuccès, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'elle n'offrait rien d'intéressant. La partie agricole proprement dite, en ce qui concerne les machines et instruments aratoires, était, toute proportion gardée et si l'on tient compte des circonstances, assez bien représentée. Il y avait aussi, indépendamment des bœufs, moutons, etc., etc., des poules, des pigeons, des oies, des dindons et autres oiseaux de basse-cour. Parmi les machines industrielles agricoles qui étaient mues par la vapeur, il se trouvait des spécimens assez remarquables, mais bien inférieurs cependant à ceux que l'on a pu remarquer au dernier concours de la Villette, à Paris.

Quant aux industries diverses, nous avons cru remarquer que la partie la plus intéressante était française. Est-ce par amour national que nous parlons ainsi? Nous ne le pensons pas; nous avons entendu tenir ce langage à des étrangers et même à des exposants allemands, qui, ce nous semble, ne peuvent être taxés de partialité, dans cette circonstance du moins. Somme toute, nous croyons que cela ne valait pas un thaler (3 fr. 75) que nous avons dû payer pour entrer.

— Du 1er au 3 septembre dernier, la température s'est abaissée, à Hambourg et aux environs, bien au-dessous de zéro degré. A Lubeck, à Berlin, etc., les Dahlias, les Haricots et beaucoup d'autres plantes ont été plus ou moins gelés. Chez un horticulteur de Berlin, M. Choné, le thermomètre est descendu à 2 1/2 degrés au-dessous de zéro. Ce fait ne prouve pourtant pas que la température générale, pour ce moment du moins, soit plus basse là qu'en France, puisqu'à ces froids exceptionnels a succédé une température élevée dont nous avons eu à souffrir.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Krelage, de Harlem (Hollande), nous informe que, le 3 juillet dernier, il nous a adressé une lettre dans laquelle il nous signalait quelques fautes typographiques qui s'étaient glissées dans un des précédents numéros de la *Revue,* mais que nous n'avons pu rectifier, n'ayant pas reçu sa lettre du 3 juillet. Nous le regrettons d'autant plus vivement, que l'une de ces fautes a été relevée d'une manière un peu vive, piquante même, dans le numéro de la *Flore des Serres,* paru le 15 août dernier. Cette erreur est relative à l'obtenteur de la Clématite *viticella venosa,* qui est M. WILKE et et non M. *Welke,* comme nous l'avons écrit par erreur. C'est donc sur nous et non sur M. Krelage que doit retomber toute la responsabilité du fait. Nous l'acceptons d'autant plus volontiers qu'elle ne tire pas à conséquence. Ceux qui connaissent M. Wilke savent comment son nom doit s'écrire et verront, bien certainement, qu'il n'y a eu de notre part qu'une simple faute typographique : — la substitution d'un *e* à un *i*. — Quant à ceux qui ne le connaissent pas, que leur importe Welke au lieu de *Wilke?* Et d'une autre part n'est-il pas évident qu'une lettre adressée à l'un ou à l'autre de ces noms parviendrait à la même personne, à M. Wilke?

— Par suite de la mort de notre regrett collègue, M. Rouillard, l'un des plus grands amateurs et connaisseurs de Dahlias de not. époque, la collection de ce genre qu'il avait réunie et qui, sans aucun doute, est la plus belle qu'on puisse voir, est échue à Mme Hiller, légataire du défunt. Cette personne, nous dit-on, consentirait volontiers à la céder à des conditions avantageuses. On pourra, à ce sujet, s'adresser rue de Longchamps, 15, à Paris-Passy.

— L'horticulture anglaise vient d'être frappée dans les personnes de deux de ses membres : M. Robert Thompson, ancien chef de culture au jardin de Chiswick, sur lequel nous reviendrons prochainement, et M. James Veitch père, qui pendant si longtemps a été à la tête du remarquable établissement Veitch et fils, que tous nos lecteurs connaissent.

— Nous croyons devoir rappeler à nos lecteurs que la saison de planter certains Oignons à fleurs, tels que Crocus, Jacinthes, Tulipes, Narcisses, etc., est arrivée. Nous venons de recevoir trois catalogues, dont un, celui de la maison Vilmorin-Andrieux et compagnie, est exclusivement consacré aux *Oignons à fleurs* et *plantes bulbeuses;* des deux autres, l'un, celui de M. Duflot, marchand grainier, 2, quai de la Mégisserie, est en grande partie consacré à ces mêmes plantes. Quant au troisième, celui de M. Truffaut fils, horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles, il est plus spécialement affecté aux plantes de terre de bruyère, telles que Rhododendrons, Azalées, Camellias, etc., et plantes à feuillage, telles que Broméliacées, Aspidistra, etc., et surtout aux Dracænas. En plantes bulbeuses, deux espèces seules sont indiquées : *Lilium auratum,* et une plante qui est offerte pour la première fois : l'*Amaryllis Napoléon III.*

— Dire qu'il a fait récemment un ouragan des plus terribles, qui a jeté la consternation dans toutes les parties de la France, serait inutile, puisque ce serait dire à nos lecteurs ce qu'à peu près tous savent. Mais, tout en

signalant certains faits, chercher à montrer qu'ils rentrent dans l'ordre naturel des choses et que, désormais, c'est vers la science seulement qu'il faut chercher l'explication de ces grands phénomènes dont, cependant, on a si longtemps cherché la solution en dehors des lois naturelles, c'est à la fois servir la cause de l'humanité et rendre hommage à la science. Voici à ce sujet ce qu'un de nos collaborateurs, M. Paul Hauguel, nous écrit de Montivilliers (Seine-Inférieure) :

Deux sinistres : un ouragan terrible et un grand hiver. Après ce qui vient de se passer et en considérant les dégâts, on pourrait dire : Nous voici entrés dans l'hiver deux mois plus tôt que cela a lieu ordinairement. Toutes nos plantes d'automne sont complètement détruites par l'ouragan qui s'est déclaré dans la nuit du 12 septembre : Fuchsias, Géraniums, Héliotropes, etc., tout a été cassé, brisé ou arraché par la violence du vent ; nos grands arbres forestiers et fruitiers ont subi le même sort. C'est avec tristesse que l'on voit, le long des routes, toutes jonchées de feuilles et de branches, nos fruits à cidre et à couteau. La récolte a été faite tout en même temps : pas un fruit n'est resté ; arbres et arbustes ont été tellement secoués, que la majeure partie sont dépourvus de feuilles, et le peu qu'il en reste pourrait faire croire qu'un vaste incendie a passé..... Il paraîtrait que ce n'est là qu'un avant-coureur, et qu'un hiver analogue à celui de 1797 fera bientôt son apparition.

Voici ce que nous trouvons écrit par un météorologiste distingué, M. Renou, dans un bulletin de l'Association scientifique :

« L'hiver de 1868-1869 a été extrêmement remarquable par sa douceur et sa température moyenne ; la plus élevée que l'on connaisse a été de 6° 65. Or, les trois hivers les plus chauds du siècle étaient ceux de 1822, 1828 et 1834, dont les températures moyennes étaient de 6° 0, 6° 0 et 6° 27. Antérieurement au siècle actuel, on ne trouve, parmi les hivers dont la température moyenne a été calculée, que l'hiver de 1797 qui, par sa température élevée, approche de 1869. Les foids survenus en janvier dernier sont même une analogie de plus entre ces deux hivers, car il ne s'était pas produit d'abaissement de température pareil durant les autres hivers doux que nous venons de citer. »

D'après M. Renou, depuis la grande perturbation de 1859 et de 1860, les années sont plus chaudes, plus claires et plus sèches, la pression barométrique plus élevée que d'habitude. Selon lui, ces anomalies ne peuvent manquer de trouver prochainement une compensation ; l'avant-dernier hiver correspond bien à celui de 1827, le dernier à celui de 1828 : tout annonce donc que nous devons avoir vers 1870 ou 1871 un grand hiver analogue à celui de 1829-1830.

Nous ne souhaitons pas, on doit le comprendre, que cet hiver arrive, et malgré notre respect pour les savants, nous serions heureux que M. Renou se trompât dans ses prévisions. Toutefois, nous avons cru devoir porter ces faits à la connaissance des lecteurs de la *Revue*, afin qu'ils se mettent en mesure et fassent une bonne provision de fougère, de feuilles, de pailles, etc., pour s'en servir au besoin. N'oublions pas ces proverbes : « La prudence est la mère de sûreté. « Un homme averti en vaut deux. »

Agréez, etc. Paul HAUGUEL.

— Un de nos collaborateurs, M. Jean Sisley, nous adresse une lettre au sujet du chauffage des serres, et tout particulièrement sur le thermostat-thermosiphon. A l'approche de l'hiver, c'est, on peut le dire, une question d'actualité, aussi nous empressons-nous de la publier. La voici :

Cher rédacteur,

En rendant compte de notre Exposition horticole d'avril dernier (1), j'ai promis de revenir sur le thermostat-thermosiphon, et de rendre compte des expériences que M. Eugène Leau lui ferait subir. — Je viens aujourd'hui remplir cette promesse, et avec d'autant plus de plaisir, que ces expériences ont dépassé mon attente et convaincu les plus incrédules que ce petit, ce modeste appareil pouvait rendre de grands services et remplacer à lui seul toutes ces énormes machines qui montrent de loin avec orgueil leurs colossales cheminées.

Comme tout ce qui a un véritable mérite, le thermostat-thermosiphon se montre peu ; la plus petite place, dans un coin d'un cabinet de travail, de l'endroit où l'on fait les boutures, les empotages, lui suffit ; un simple cornet de poêle en tôle est tout ce qu'il demande pour laisser échapper le peu de fumée qui se dégage du coke.

M. Eugène Leau avait fait installer dans ses ateliers (2) deux appareils de dimensions différentes. Au plus petit modèle, dont le foyer n'a que 18 centimètres de diamètre, étaient adaptés 90 mètres de tuyaux en fonte, de 8 centimètres de diamètre intérieur.

L'autre, qui est son n° 3, porte 23 centimètres intérieurement ; il avait 125 mètres de tuyaux de 9 centimètres de diamètre intérieur.

L'expérience a été faite le 28 août en présence de MM. :

Jules Chrétien, chef de culture au fleuriste de notre parc ;
Damaizin, rosiériste à Lyon ;
Th. Denis, Jardinier-chef du jardin botanique ;
Jacquier, pépiniériste à Lyon ;
Luizet, architecte de jardins à Ecully ;
Simon Perret, propriétaire à Ecully ;
Jean Sisley, amateur à Monplaisir ;
Léon Sisley, élève à l'Ecole des mines.

L'appareil n° 3 avait été chauffé la veille à 4 heures. Il contenait 12 kilogr. de coke lavé, de Saint-Etienne. Au bout d'une heure les tuyaux avaient atteint leur maximum de chaleur, et le dégagement de la vapeur par le conduit de sûreté témoignait que l'eau était arrivée à la température de 90 à 100 degrés. Cette température s'est maintenue jusqu'au lendemain matin 6 heures, sans tisonnage ni addition de coke.

Donc, dépense de 12 kilogr. de coke, soit 55 centimes en 14 heures (3), sans aucun soin.

L'appareil n° 1 était prêt, et le feu y fut mis lorsque les personnes convoquées furent réunies. En 45 minutes, l'eau dégagea de la vapeur. Cet essai me paraît concluant.

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 187.
(2) Rue Dunois, 15, à Lyon.
(3) Ce coke coûte à Lyon 4 fr. 50 les 100 kilog.

Donc, avec le thermostat nº 1 l'on peut avoir 90 mètres de tuyaux chauffés à environ 100 degrés, et avec le nº 3 125 mètres, avec une dépense d'environ 1 kilogr. de coke par heure, sans autres soins que de tisonner et remplir de coke toutes les 12 heures.

D'autres essais sur une plus grande échelle se feront cet hiver chez des horticulteurs de notre ville, qui veulent bien prêter leurs serres à cet effet, et j'ai l'espoir de pouvoir vous annoncer plus tard que le plus petit appareil ne peut pas seulement chauffer 90 mètres de tuyaux, mais 150 à 200.

Je vous tiendrai au courant de ces expériences et serai enchanté si j'ai réussi à convaincre les horticulteurs et les amateurs qu'ils font des dépenses inutiles pour le chauffage de leurs serres.

Agréez, etc. Jean SISLEY.

— M. Morel, horticulteur pépiniériste à Vaise-Lyon, à qui la pomologie française est déjà redevable de plusieurs bons fruits, notamment de la Poire *Souvenir du congrès* (1), va mettre au commerce le 1er novembre prochain une nouvelle variété, le Poirier *professeur Hortolès*. Le fruit gros, beau, est de première qualité, et comme tel il a obtenu le 1er prix de semis à l'Exposition de Lyon, et a été par la commission pomologique du Rhône jugé digne de figurer sur les annales pomologiques. Ces jours derniers, à l'Exposition de Lyon, cette variété a été de nouveau récompensée d'un premier prix de semis. Sa maturité, dans les années ordinaires, a lieu du 15 septembre au 15 octobre.

— Un des plus grands perfectionnements apportés récemment à l'industrie horticole proprement dite est sans aucun doute la confection de caisses et de bacs qui s'ouvrent en deux avec la plus grande facilité, sans mécanisme et sans aucune difficulté, à ce point qu'un enfant peut les ouvrir. En effet, quatre petits coups de marteau suffisent pour enlever les tenons qui maintiennent les deux parties, et celles-ci alors se séparent pour laisser la motte debout sur le fond, de sorte qu'elle se trouve isolée de toutes parts. C'est un véritable service que M. Fenoglio a rendu à l'horticulture; aussi ne nous paraît-il pas douteux que tous les horticulteurs et amateurs voudront en profiter, et que dans quelques années on ne verra plus que des bacs et des caisses faits d'après ce système, car à leur commodité d'emploi ils joignent la solidité, l'élégance et l'économie. M. Fenoglio demeure, 1, rue de Kabylie, à Paris-La Villette.

— Ainsi que nous le disions dans l'avant-dernière chronique, le projet d'une Exposition universelle à Lyon prend de jour en jour plus d'importance, et il est à peu près hors de doute aujourd'hui qu'elle aura lieu en 1871. Ainsi le 13 août dernier, l'acte constitutif de société pour cette Exposition a été déposé dans les minutes de Me Ferouillat, notaire à Lyon. Les documents que nous avons sous les yeux font connaître les statuts qui fixent toutes les conditions et qui établissent la gérance de la société à l'aide d'un conseil d'administration composé de quinze membres; ils prouvent aussi qu'un grand nombre de souscriptions volontaires sont faites. Il n'est pas douteux que le capital, fixé à 500,000 francs, sera très-promptement souscrit, et qu'alors toutes les formalités étant remplies, les travaux pourront être commencés.

Nous avons en main un projet de cette Exposition, avec plan fait en 1868. Tout est grandiose dans ce plan : emplacement, construction pour les diverses industries, serres, etc., paraissent répondre aux besoins. Si ce projet était adopté, nous y reviendrions prochainement.

— Parmi les diverses industries qui ont figuré à la dernière Exposition de la Société impériale et centrale d'horticulture de France, il en est une qui, à cause des nombreuses applications qu'elle est susceptible de trouver en horticulture et même en économie domestique générale, doit être citée ici d'une manière toute spéciale. C'est un système de construction en ciment et fer, à l'aide duquel on peut très-facilement et promptement faire des bassins, réservoirs, cuves, vases et caisses de toutes formes, etc., fixes ou pouvant se déplacer à volonté. On peut également construire des rivières, rochers, cascades, grottes, des tuyaux, etc. Toutes ces constructions sont appelées *inaltérables*, ce qui revient à dire que leur durée est telle qu'il est impossible de la fixer. Nous croyons devoir ajouter que les prix sont relativement peu élevés, ce qui ne gâte rien. Ainsi, un réservoir de la contenance de 200 litres coûte 15 fr. Si l'on réfléchit qu'il peut durer un siècle et même plus, on sera convaincu qu'il y a plus de cent pour cent d'économie, indépendamment de l'avantage qu'on aura de ne pas avoir à déplacer et replacer les réservoirs, ainsi que cela arrive lorsqu'ils sont en bois. Ces constructions présentent cet autre avantage de ne pouvoir être détruites ni même altérées par la gelée ni par la sécheresse, qu'elles soient ou non remplies d'eau.

L'auteur de cette belle invention est M. J. Monier, horticulteur-rocailleur, rue Leroux, avenue de l'Impératrice, 44, Paris.

— Une bonne aubaine : *Dix mille francs à gagner*. Autant certaines plantes sont avantageuses, et par conséquent bonnes à multiplier, autant certaines autres sont nui-

(1) Voir *Revue hort.*, 1867, p. 411.

sibles et doivent être détruites. Au nombre de ces dernières est l'*Elodea Canadensis*, dont nous avons déjà parlé (1). Comme certains individus nuisibles à la société, son extinction est mise à prix. Dans l'article publié sur cette même espèce, l'auteur, M. Verlot, en appelant l'attention sur la très-grande facilité avec laquelle l'*Elodea* se multiplie, a cherché aussi, par des exemples, à montrer combien cette facilité pouvait être funeste dans différentes parties de la France où l'on a importé cette espèce. Il en est de même aussi dans certaines parties de l'Allemagne que nous avons parcourues récemment. Ainsi, à Hambourg, l'*Elodea Canadensis* est tellement abondant dans certains bassins, qu'il y constitue un véritable fléau. C'est à ce point qu'on a offert un prix de 10,000 fr. à celui qui trouvera un moyen pratique et économique d'en opérer la destruction. A Postdam, dans le parc de Sans-Souci (dont nous parlerons plus tard), les bassins, pièces d'eau, rivières en sont entièrement envahis. Il en est de même dans une autre résidence royale, à Charlottenbourg, près Berlin. Là aussi, nous avons vu certaines pièces d'eau complètement obstruées par cette plante qui, dit-on, a été importée du Canada. Est-il vrai, ainsi que certains botanistes l'affirment, que l'espèce qu'on trouve là est différente de celle qui vient du Nouveau-Monde? Nous n'affirmons rien; ce que nous pouvons dire, c'est que nous n'avons pu voir aucune différence.

— Frappés des nombreux inconvénients qu'entraîne la confusion existant dans les variétés de Vignes cultivées, certains viticulteurs du Rhône ont résolu de s'entendre et de former un comité dont la mission aurait pour but d'étudier toutes les variétés de raisins, pour en établir la synonymie. La première réunion du comité a dû avoir lieu au palais Saint-Pierre, à Lyon, le 29 août dernier. A l'occasion, nous reviendrons sur l'organisation de ce comité, dont l'utilité se fait fortement sentir. En attendant, faisons des vœux pour qu'il réussisse et pour que ses efforts soient couronnés de succès.

E.-A. CARRIÈRE.

HARICOT FLAGEOLET A FEUILLES GAUFRÉES

Ce Haricot est cultivé aux environs de Sceaux par un petit nombre d'amateurs; quelques personnes disent qu'il est connu dans d'autres endroits sous le nom moins caractéristique de *Haricot à feuilles d'ortie*, ce qui est possible; il peut même se faire qu'il ait été trouvé ou *retrouvé* simultanément dans plusieurs endroits. Il est très-voisin de la variété cultivée sous la dénomination de *Haricot flageolet nain hâtif de Laon;* peut-être même n'est-ce que celle-ci très-épurée, mieux fixée. Pourtant il est plus nain; son feuillage très-luisant, vert foncé et moins abondant, est plus bullé, comme gaufré; sa gousse en vert et son grain écossé frais sont excellents. Celui-ci se conserve vert, même alors que la gousse est déjà jaune, ce qui est une qualité très-appréciée.

Cultivé chez nous deux années de suite comparativement avec les variétés *noir de Belgique, nain hâtif de Hollande* et *nain hâtif de Laon*, le *H. flageolet à feuilles gaufrées* s'est montré plus nain que chacun d'eux et aussi hâtif que le premier. Il peut donc être également employé avec succès en culture forcée, et il devra même être préféré à tout autre lorsqu'on aura en vue d'obtenir en primeur des Haricots à écosser.

En résumé, nous ne saurions trop recommander non seulement aux amateurs de bons légumes, mais encore aux personnes qui cultivent en grand pour la vente à la halle, de remplacer dans leurs cultures le *Haricot nain hâtif de Laon* par le *Haricot flageolet à feuilles gaufrées*, qui est très-précieux et pas assez connu.

Nous croyons pouvoir indiquer la maison Vilmorin comme possédant des graines de cette excellente variété.

G. MALET.

DE LA GLAUCESCENCE CHEZ LES VÉGÉTAUX

Ce n'est point du tout au point de vue scientifique que nous voulons parler de la glaucescence, car ce ne serait point ici le lieu; notre intention est tout simplement d'appeler l'attention des horticulteurs et des amateurs sur les rapports qui nous semblent exister entre certaines particularités que présentent les plantes, les terrains et les milieux qu'elles habitent.

Nous avons pensé que l'on pourrait peut-être en tirer parfois des conséquences utiles dans la pratique, et si nous parlons de la glaucescence, c'est pour appeler sur ce point l'attention des personnes intéressées, notamment celle des voyageurs collectionneurs et des acheteurs de nouveautés, ces derniers

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 116, fig. 30.

étant souvent fort embarrassés de donner aux plantes nouvellement introduites une culture appropriée à leur tempérament, faute de documents suffisants de la part des introducteurs.

Il est un fait bien certain, connu surtout des personnes qui ont voyagé, vu ou manipulé beaucoup de plantes fraîches ou sèches : c'est qu'on peut très-souvent dire à première vue, d'après l'aspect d'une plante, dans quelle région, dans quel milieu elle croît d'habitude.

C'est cette connaissance qu'il serait désirable de voir se vulgariser, parce que ce point connu, il y aurait beaucoup de chance pour qu'on arrivât, souvent par simple analogie, à donner à un végétal de nouvelle introduction la culture qui lui convient.

Donc, puisque les introducteurs et les marchands de nouveautés n'ont pas adopté jusqu'à ce jour, d'une manière générale, la bonne habitude d'accompagner leurs envois ou leurs annonces de notes sur le lieu d'origine, la nature du sol, l'altitude, la température, le milieu dans lesquels croissent spontanément les nouveaux venus, détails qui sont indispensables au succès de leur culture, il faut bien que nous cherchions s'il n'y aurait pas dans les caractères extérieurs des végétaux quelques indices qui puissent nous diriger, et c'est ce qui nous amène à parler de la *glaucescence*.

Ce mot est employé pour désigner la couleur qui, au lieu d'être verte, est gris bleuâtre ou blanchâtre, pruineuse et ressemblant à cette efflorescence que, dans une Prune Reine-Claude et autres fruits, on appelle *la fleur*. Les parties des végétaux qui affectent cette nuance sont dites *glauques*.

Or, un fait qui souffre des exceptions, mais qui cependant est assez général, c'est que les plantes glauques croissent très-souvent dans les pierres, les roches, sur le calcaire, aux bords de la mer, dans les ardoisières, sur les marnes et les argiles ; nous citerons entre autres les Œillets, les Choux sauvages, le Crambe maritime, les Chlora, l'Absinthe grande, la Fétuque glauque, certaines Euphorbes, les Glaucium, les Atriplex, notamment l'*Halimus*, le Seneçon en arbre, plusieurs Graminées et beaucoup d'autres plantes qui, évidemment, doivent cette coloration particulière à la nature du sol et à la composition du milieu ambiant ; car cultivées hors de ces conditions, l'intensité de cette teinte diminue, à moins qu'on n'arrive à les placer dans un milieu propice comme exposition et comme composition chimique et physique du sol.

Nous pourrions aussi parler des plantes velues, charnues, tuberculeuses, épiphytes, etc. ; mais nous pensons qu'il suffira pour le moment d'appeler l'attention sur ce genre de question et de provoquer des communications qui ne pourront qu'être d'un très-grand intérêt dans la pratique horticole.

MAYER DE JOUHE.

PLANTES JAPONAISES NOUVELLEMENT INTRODUITES

PAR LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION DU BOIS DE BOULOGNE

Comme toutes les œuvres humaines, la Société d'acclimatation du bois de Boulogne a eu ses partisans et ses détracteurs. Nous n'avons rien à dire sur ce sujet ; le temps a prononcé : il a donné gain de cause aux uns, tout en faisant disparaître les craintes ou les soupçons des autres, et l'on ne peut nier aujourd'hui que cette institution n'ait rendu de grands services, fait qui s'explique du reste par le nombre considérable de ses membres, qui sont répandus dans toutes les parties du globe, et dont quelques-uns, par leur honorabilité et surtout par la haute position qu'ils occupent, sont à même de soutenir l'œuvre en lui envoyant des produits.

Bien que le but essentiel de la Société d'acclimatation soit l'introduction, la domestication ou l'amélioration des animaux qui peuvent rendre des services à l'économie domestique, à l'agriculture et à l'industrie, elle ne pouvait, on le comprend, rester indifférente au règne végétal qui, lui aussi, joue un très-grand rôle à ce triple point de vue; leur importance est même plus grande, pourrait-on dire, puisque sans les végétaux, les animaux ne pourraient vivre. De là l'envoi de végétaux, fait à la Société des différentes parties du globe, surtout de celles dont le climat et les conditions particulières permettent aux espèces qui en proviennent d'être cultivées sous des latitudes tempérées et même froides, comme il arrive pour les plantes de la Chine et du Japon. De la Chine, il nous suffirait de rappeler les nombreux envois faits par feu M. de Montigny, consul de France en Chine. Du Japon, nous aurions aussi à citer différentes personnes, ainsi que le Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. Disons toutefois que la bonne direction de l'administration de la Société d'acclimatation, et les efforts des personnes honorables placées à sa tête, ont contribué pour une grande part aux succès qu'elle a obtenus.

Mais assez sur ce sujet, car on pourrait peut-être mal interpréter notre dire et croire que notre intention est de faire l'éloge de la

Société d'acclimatation, ce qui certes n'est pas ; elle n'en a du reste pas besoin.

Notre but, dans cette note, est tout simplement d'appeler l'attention sur des végétaux récemment importés du Japon par M. Degron, directeur des postes françaises à Yokohama (Japon).

A l'occasion de ce remarquable envoi, M. Geoffroy Saint-Hilaire, directeur du jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, nous fit prier MM. Keteleer, Rivière et moi, assistés de M. Quihou, jardinier en chef du jardin d'acclimatation, de vouloir bien examiner les végétaux envoyés par M. Degron, ce que nous avons fait collectivement. Après une étude attentive et aussi sérieuse que le permettait l'état des plantes, nous en avons fait les descriptions qui vont suivre.

Disons tout d'abord que parmi ces plantes, quelques-unes étaient introduites. Nous aurions donc pu n'en pas parler ; mais comme d'une autre part ces plantes, introduites de même que les autres, portaient un nom japonais, nous avons cru devoir les citer en



Fig. 77. — Rhododendron Degronianum.

ajoutant ce nom de manière à servir la science, en faisant connaître les noms indigènes et à faciliter les recherches dans le cas où cela serait nécessaire.

Dans ce travail, nous avons conservé l'ordre numérique qui existait au Jardin d'acclimatation, de manière à établir une plus grande harmonie entre les choses et à faciliter les comparaisons; c'est donc cet ordre que nous allons suivre.

1. HUDCHODJI (? *Ardisia*). Arbrisseau très-ramifié à écorce brunâtre. Feuilles opposées, charnues, entières, luisantes, longues de 12-15 centimètres, larges d'environ 5-6, sur un fort pétiole ordinairement coloré. Fleurs petites, à cinq divisions vertes ou verdâtres, épaisses, disposées en une sorte de grappe raccourcie.

2. NAKA FOUNO AOKI (*Aucuba picturata*, Hort.). Introduit.

3. KIGNE GUIGNE AOKI (*Aucuba picta fœmina*, Sieb.; *A. limbata*, Stand.). Introduit.

4. FOUÏRI CHIME YOUDZOURIHA (*Tetranthera picta*). Arbre vigoureux à feuilles entières, alternes, persistantes, longues de 15-20 centimètres, larges de 4-5, longuement acuminées en pointe, les unes vertes, les autres panachées-flammées jaune, glau-

que pruineux en dessous, portées sur un pétiole rouge ou rougeâtre, parfois seulement brunâtre.

La plante-mère reçue du Japon était greffée; le sujet a les feuilles largement ovales, moins acuminées que celles de la partie greffée, très-glauque bleuâtre en dessous. L'écorce des jeunes pousses est roux ferrugineux ou brunâtre; le pétiole des jeunes feuilles est rougeâtre.

Le *T. picta*, de même que le sujet sur lequel il est greffé, que nous proposons d'appeler *T. ovalifolia*, sont deux très-belles plantes.

5. Fouïri sakounagni (*Rhododendron Degronianum*, fig. 77). Feuilles ovales-oblongues ou obovales-arrondies au sommet, portant souvent au milieu un petit appendice ou sorte de cuspide, les plus jeunes couvertes en dessous d'un tomentum très-épais, feutré-argenté brillant, qui passe au roux-ferrugineux très-foncé chez les vieilles feuilles.

Cette espèce que nous avons dédiée à M.



Fig. 78. — Tetranthera Lhuysii.

Degron, son introducteur en France, est très-intéressante. Nous avons remarqué que certaines de ses feuilles prennent une teinte plus claire par suite de nombreuses ponctuations jaunes ou mordorées qui en recouvrent plus ou moins le limbe. Jusqu'ici une seule espèce japonaise était connue : c'est le *R. Metternichii* décrit et figuré par Siebold et Zuccarini dans la *Flore du Japon*.

6. Fkourigne youdzouriha (*Tetranthera Lhuysii*, fig. 78). Arbre vigoureux à bourgeons gros, couverte d'une écorce lisse et d'un vert clair qui rappelle celle du *Magnolia grandiflora*. Feuilles alternes entières, lisses, très-douces au toucher, très-rapprochées, courtement pétiolées, souvent un peu tourmentées-ondulées, longues d'environ 15-20 centimètres, larges de 6-8, toutes glauque bleuâtre en dessous, franchement et largement bordées de blanc jaunâtre, le reste du limbe flammé de jaune verdâtre et marqué çà et là de taches d'un vert foncé, brusquement rétrécies au sommet, qui est prolongé en une petite pointe aiguë ou sorte d'acumen. Yeux saillants, rouges. Pétiole gros, d'un rouge plus ou moins intense.

Cette espèce, que nous avons dédiée à M. Drouin de Lhuys, président de la Société

d'acclimatation, est des plus jolies et des plus distinctes. L'élégance de ses panachures en fait une plante très-ornementale.

7. *Ilex crenata*, Fort. Très-rustique. Introduit.

8. Kifou no Naki (*Podocarpus longifolia variegata*). Introduit.

9. Fkourigne Sakaki (*Euria latifolia variegata*, Hort.). Plante charmante, à feuilles persistantes, coriaces, luisantes, largement bordées de jaune.

Cette espèce est introduite depuis quelques années dans les cultures où elle porte le nom d'*Eurya latifolia variegata*. Il est douteux que ce soit un *Eurya*, genre qui, jusqu'ici, ne paraît pas être introduit dans les cultures.

10. Fouïri sangnodgi (*Viburnum awafuki variegata*). Très-belle plante, remarquable par la panachure blanc jaunâtre de ses bourgeons et de ses feuilles, ce qui la distingue du type, qui est à feuilles vertes. Ce dernier est introduit.



Fig. 79. — Eurya Jacquemartii.

11. Fouïri hoa I-sou (? *Eurya*). Arbrisseau très-rameux, à feuilles persistantes, entières, alternes, distiques, ovales-lancéolées, luisantes, les plus jeunes accompagnées de longues stipules linéaires, caduques, les unes vertes, les autres plus ou moins maculées pictées de jaune. Yeux saillants, grisrougeâtre ferrugineux.

12. Oô Sougni (*Camellia Sasanqua variegata*). Introduit.

13. Variété de Camellia à feuilles bordées de blanc, dentées ou comme un peu érosées.

14. Begnekaké Saki (? *Camellia sp.*). Feuilles petites, persistantes, vert foncé, ovales, luisantes, dentées, longues de 6-8 centimètres, larges de 3-5; les plus jeunes fortement et régulièrement bordées de roux ou rosées et comme flammées pictées jaunâtre.

15. Fouïri aoka (*Eurya Jacquemartii*, (fig. 79). Arbrisseau à rameaux relativement grêles. Feuilles persistantes, alternes, subdistiques, largement linéaires-oblongues, canaliculées, très-brusquement et largement arrondies au sommet, épaisses, charnues,

longues de 8-10 centimètres sur 6-10 millimètres de largeur, à bords irrégulièrement dentés et un peu crispés, d'un vert très-foncé, luisantes et comme vernies.

Cette plante, que nous avons dédiée à M. Jacquemart, l'un des principaux membres de la Société d'acclimatation, est des plus remarquables; elle n'est comparable à aucune espèce connue; son faciès seul suffit pour la distinguer. Le pied mère était greffé sur Camellia.

16. Fouïri chi Saki (*Eurya sp.*). Arbrisseau très-rameux, à feuilles elliptiques, étroitement lancéolées, subdistiques, sessiles ou à peine petiolées, longues d'environ 5-8 centimètres, larges de 8-15 millimètres, épaisses, non luisantes, marginées de blanc jaunâtre. — Plante tout à fait inconnue.

17. Kaya (*Cephalotaxus pedunculata*, Sieb. et Zucc.). Introduit.

18. Maroua Nagni (*Nageia ovata variegata*). Belle plante; introduite dans les cultures.

19. Fkourigne moma Saki (*Evonymus Japonica sulfurea marginata*). Introduit.

20. I so Matsou (*Statice?*). Tiges suffrutescentes, longues et flexibles, promptement dénudées. Feuilles obovales ou subspatulées, très-entières, largement arrondies-obtuses au sommet, atténuées jusqu'à la base.

21. Narocha chi Saki. Arbuste très-joli, à port dressé, rappelant par son aspect certaines formes de Buis. Rameaux anguleux. Feuilles persistantes, alternes, distiques, sessiles, très-rapprochées, longues de 2-3 centimètres, larges de 7-10 millimètres, luisantes, épaisses, irrégulièrement et courtement dentées.

Cette espèce nous paraît être une Myrsinée. C'est du moins ce que semble indiquer son faciès. Ajoutons que des rudiments de fleurs très-petites, et disposées à l'aisselle des feuilles, tendent à confirmer l'hypothèse que nous émettons ici.

22. Idzou Sannrio. Plante à aspect d'*Eleagnus*. Feuilles alternes, épaisses, d'un vert blond ou pâle, lancéolées, longues de 6-10 centimètres, larges de 3-5, irrégulièrement et peu profondément dentées, souvent panachées jaunâtre.

23. Chirocané Mokko (*Cleyera Japonica variegata*). Cette variété se distingue de celle qu'on rencontre dans le commerce par des feuilles un peu plus allongées. L'individu que nous avons examiné était greffé.

24. Mangno hatchi Mokkokou. Autre variété du *Cleyera Japonica*. Pourrait bien être celle qu'on rencontre dans le commerce.

25. Assé bo. Feuilles petites, panachées. Probablement une Ericacée.

26. Kakouremino (*Aralia sp.*). Ecorce luisante, unie et très-glabre, d'un vert clair, parfois striée-rubannée de blanc jaunâtre. Feuilles luisantes, digitées, longuement pétiolées.

27. Fouïri kakouremino (*Aralia sp.*). Feuilles entières, acuminées en une pointe aiguë, lisses et très-unies, luisantes, ovales, les unes vertes, les autres panachées jaunâtre.

28. Mokatchibana (*Skimmia Veitchii variegata*). Très-jolie plante, se distinguant du type que nous avons décrit (1) par des feuilles panachées d'un blanc jaunâtre. Paraît être plus vigoureuse que le type.

29. Mort.

30. Fkourigne San chisi (*Gardenia florida variegata*). Feuilles entièrement panachées de blanc jaunâtre.

31. *Baumannia geminispina*. Introduit.

32. Yore ha dginechoki (*Daphne Japonica*). Très-belle et bonne plante dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure. (Voir 1866, p. 251.)

33. Kifouno sougni (*Crgptomeria Japonica variegata*).

34. Fouïri kanamé (? *Symplocos sp.*). Feuilles caduques, ovales, très-finement et courtement dentées.

35. Fkourigne-i-sau (? *Distylum racemosum variegatum*). Feuilles distiques entières, luisantes, acuminées, souvent falquées, marginées de blanc jaunâtre.

36. Osso anagni (*Nageia falcata*, Nob.). Feuilles épaisses, luisantes, un peu falquées, très-longuement atténuées des deux bouts. Voisin du *Nageia cuspidata*. Ses feuilles sont un peu plus étroites.

37. Yanakiha (*Nageia cuspidata*). Introduit.

38. Fouïri ksa tsougné (*Buxus Japonica macrophilla variegata*). Feuilles très-petites, les unes vertes, les autres panachées de blanc jaunâtre.

39. Maro atoké (*Buxus rotundifolia variegata*). Introduit.

40. Yuwaki (*Ligustrum spicatum variegatum*). Introduit.

41. Hoatcha (? *Thea sp.*)

42. Fkourigne midzou no koutchinachi (*Gardenia radicans variegata*). Introduit (2). L'individu était greffé comme l'étaient ceux que le Muséum a reçus autrefois de la Chine.

43. Kagariba karamé (*Photinia tenuis*, Nob.). Arbuste se dénudant facilement, à ramifications grêles, à feuilles rapprochées, épaisses, dentées-serrées, très-étroites, à peine 1 centimètre de largeur.

44. Tatchibana (*Daphne papyracea*). Introduit.

45. Cetera bo. (*Brunfelsia Hopeana*). Introduit.

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 259.
(2) V. *Revue horticole*, 1864, p. 30.

46. Fouïri san chi-si (*Ardisiacée*). Feuilles panachées, pictées, jaunâtres.

A cette liste, nous pouvons ajouter quelques *Sélaginelles* très-remarquables par leur port, et sur lesquelles nous reviendrons plus tard, s'il y a lieu.

Toutes les plantes qui viennent d'être énumérées et décrites sont pour la plupart bien vivantes. Plusieurs néanmoins laissent à désirer sous le rapport de la vigueur, et il est à craindre que quelques-unes ne puissent survivre.

Une vingtaine environ d'autres n'ont pu supporter le voyage ; parmi elles se trouvaient des choses très-intéressantes, la plupart inconnues et non introduites.

On voit par ce qui précède que l'apport de plantes japonaises fait par M. Degron est important par le nombre et surtout par la valeur. Aussi, au nom de l'horticulture et de la science, devons-nous le remercier et lui adresser nos félicitations, pour la peine qu'il s'est donnée à recueillir, rapporter et soigner les plantes dont nous venons de donner l'énumération. C'est pour lui un titre à la reconnaissance générale, car l'introduction dans un pays de végétaux utiles à l'homme, est préférable à l'invention d'engins qui servent à le détruire.

E.-A. Carrière.

PRODUITS DE L'HORTICULTURE DES ENVIRONS DE MELUN
A L'EXPOSITION DE TOURNAY (BELGIQUE)

La Société royale d'horticulture et d'agriculture de Tournay vient de célébrer sa centième Exposition par une *florarie* qui marquera sa place dans ces grandes fêtes inaugurées à Bruxelles en 1864.

Bon nombre d'horticulteurs français avaient répondu à l'invitation de la commission organisatrice ; nous citerons tout particulièrement les rosiéristes et pépiniéristes des environs de Melun et de Fontainebleau.

Nous citerons, en suivant l'ordre du catalogue, les Glaïeuls de M. Pouclin Leveau, de Fontainebleau ; les collections de fruits de M. Poulain, à Combs-la-Ville, composées de 25 variétés de Poires à couteau, de 12 variétés de Poires de premier choix et de 12 variétés de Pommes de dessert. M. Trouillet père, maraîcher au château d'Armainvilliers, de Tournon, avait une magnifique collection de légumes variés, une collection de 50 Poires à couteau et 12 Pommes de dessert. M. Gautreau fils, de Brie-Comte-Robert, exposait 55 variétés de Roses et un lot de mêmes fleurs en mélange. M. Gautreau père, de la même localité, avait fourni un très-riche contingent de Roses, toutes des plus parfaites. L'admiration des visiteurs s'est portée particulièrement sur un lot de 100 fleurs de Maréchal Niel. M. Vaurin, de Coubert, avait exposé 200 variétés de Roses, un lot de 400 Roses en mélange, ainsi que d'autres variétés. La Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau avait envoyé une collection de Poires et de Pommes à couteau. M. Jonas, à Gresy, avait formé divers lots de fleurs des plus fraîches, 100 fleurs de *Rose de la Reine*, 100 fleurs de *Sidonie*, 100 de la *Duchesse de Cambacérès*, 200 *Aimée Vibert* et 100 *Jules Margottin*. M. Cochet, de Suisnes, avait des collections pomologiques des plus brillantes ; son exposition de fruits se composait de 100 variétés de Poires, 12 variétés de Poires de choix, des 12 meilleures Poires de verger, d'un lot de Poires d'ornement, un lot de Poires d'un même genre, de 12 Poires de verger, du lot le plus nombreux de Poires et de Pommes, provenant d'arbres en espaliers. Son exposition florale se composait d'une collection de 150 variétés de Roses et d'autres groupes de mêmes fleurs répondant à différents concours. M. Jemeau, de Gresy-Suisnes, avait un beau contingent, et nous dirons de même de celui de M. David, de Brie-Comte-Robert.

Par cette rapide énumération, on se convaincra de l'importance des envois de l'horticulture melunoise, que le jury a dignement récompensée en décernant la grande médaille d'honneur offerte par Sa Majesté Léopold II à M. Cochet, horticulteur à Suisnes, pour ses collections pomologiques, et la grande médaille d'honneur de Sa Majesté la Reine à la Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert. Nous espérons que ces exposants seront satisfaits de ces brillants résultats, et qu'ils s'empresseront de répondre à l'appel chaque fois que leurs voisins du nord les inviteront à ces fêtes de la paix.

A. Wesmael.

PLUMIERA[1] TRICOLOR

Rameaux gros, très-charnus, promptement dénudés, fortement marqués par les

(1) Genre établi par Linné, en l'honneur de P.-Charles Plumier. Les auteurs ne sont pas d'accord quant à l'orthographe de ce genre : les uns écrivent *Plumeria*, d'autres *Plumieria*. Nous écrivons *Plumiera*, orthographe qui nous paraît plus conforme avec le substantif Plumier.

cicatrices des pétioles. Feuilles longuement atténuées au sommet, épaisses, luisantes, charnues, portées sur un pétiole très-robuste. Fleurs nombreuses, réunies au sommet des rameaux, formant une sorte d'ombelle irrégulièrement capitiforme, subsessiles, très-longuement tubulées, comme rotacées, à 5 divisions pétaloïdes étalées, souvent un peu contournées, d'abord d'un rose violacé, orangé à la base, passant successivement au rose carné de plus en plus pâle.

Le *Plumiera tricolor*, Ruiz. et Pav., *P. carinata* et *incarnata* des mêmes auteurs, représenté par la figure coloriée ci-contre, est originaire de l'Amérique australe, particulièrement du Pérou; il réclame la serre chaude. L'abondance considérable de tissu cellulaire que renferment ses rameaux fait que ceux-ci peuvent se conserver très-longtemps (plusieurs mois) sans mourir, après qu'ils ont été coupés. On met à profit cette propriété pour se procurer des fleurs de cette espèce là même où la plante ne vient pas. Il suffit de couper des rameaux lorsque leur pousse est terminée et qu'ils sont aoûtés, et de les envoyer là où l'on veut les faire fleurir, ce qui, du reste, est très-facile. Ces rameaux sont alors dépourvus de feuilles, puis placés les uns à côté des autres dans des caisses (on emballe *en plein*). Une fois arrivés, on déballe ces rameaux et on les empote dans de petits godets qu'on place sur couche et sous châssis, près du verre, où ils fleurissent tout aussi bien que des plantes enracinées. Notre figure a été faite d'après un échantillon ainsi traité, rapporté du Brésil par feu M. Lasseaux. HOULLET.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

COLORIS DU BOIS DU POIRIER, ETC., CORRESPONDANT A LA COULEUR DU FRUIT

Bien des auteurs ont déjà parlé des caractères des arbres qui peuvent être utilisés pour reconnaître, par anticipation, si tel Poirier de semence, par exemple, donnera un bon ou un mauvais fruit. Ces caractères ont été énumérés; ils reposent principalement sur la teinte plus ou moins brillante du bois, l'absence ou la présence des épines, la longueur de celles-ci, la forme, la tenue, le plus ou moins d'épaisseur des feuilles, enfin l'aspect général de l'arbre, etc. Ces différents pronostics ont été recommandés par les semeurs après avoir été éprouvés par eux, et, pour ma part, je ne doute nullement de leur efficacité. On aurait tort cependant de les prendre trop à la lettre et dans un sens absolu, comme dans toute méthode de culture, du reste, laquelle doit être modifiée suivant la localité où l'on se trouve; là comme ailleurs, l'expérience et l'observation sont les meilleurs guides. Je ne défendrai pas ces méthodes; je trouve, au contraire, qu'on n'a peut-être pas assez insisté sur la valeur de certains caractères très-utiles, comme le coloris du bois, par exemple, lequel est très-important, facile à saisir et se voit pour ainsi dire au premier coup d'œil.

Ainsi, de ce qu'un Poirier de semis, par exemple, offre un bois rouge ou jaune plus brillant que son voisin, les semeurs ont pu en inférer, avec l'aide d'autres caractères, que ce Poirier donnera un fruit plus remarquable et de maturité différente, mais cela est relatif seulement à la valeur du fruit en général et à l'époque de sa maturité: or, un fruit peut être très-beau d'aspect et ne rien valoir comme qualité: c'est même ce qui arrive le plus souvent: la qualité est, à mon avis, le point le plus important, et dont il est le plus utile de se préoccuper.

Quand on considère un Poirier chargé de fruits en maturation, on est frappé de la corrélation parfaite qui existe chez certaines variétés de Poires entre le coloris des rameaux de l'arbre et la couleur des fruits. Je citerai quelques exemples :

J'ai deux Poiriers en présence, l'un, Général Tottleben, dont le jeune bois est d'abord de couleur beurre frais, et dont les fruits sont toujours d'un jaune paille à peine lavé de rose en plein soleil; l'autre variété, Beurré Gendron, offre un bois pourpre foncé et des fruits couleur lie de vin, quoique ne recevant jamais directement les rayons solaires, et ombragé qu'il se trouve par d'autres arbres qui le dominent entièrement.

D'autre part, si l'on examine attentivement des Poiriers à bois brun ou couleur de rouille, tels que: Jalousie, Bergamote fortunée, Docteur bénit, Prince Napoléon, Colmar Nélis, Besi-Quessoy d'hiver, etc., ou d'autres à bois fortement lavé de rouge comme Chaumontel, Louise bonne de printemps, Fondante des bois, etc., ou d'autres encore à bois plus ou moins jaunâtre, tels que: Bon-Chrétien William, Passe-Colmar, Duchesse d'Angoulême, Joséphine de Malines, etc., on reconnaîtra sans peine que, le plus souvent, le coloris du fruit correspond parfaitement à la couleur du bois. Inutile donc d'insister là-dessus. Je sais bien que tout cela peut être plus ou moins modifié suivant la localité où l'on se trouve, le mode de culture employé, le plus ou moins d'engrais dispensé, l'exposition surtout, qui fait



Plumiera tricolor.

que plus on s'avance vers le nord, moins les végétaux sont colorés; mais dans des conditions ordinaires et toutes choses égales d'ailleurs, le phénomène doit se reproduire. Il y a plus, on sait qu'il existe certaines variétés de Poiriers, telles que Beurré d'Amanlis, Bon-Chrétien d'hiver, Duchesse, Rousselet de Reims, Saint-Germain, Verte-Longue, etc.; eh bien! chez leurs sous-variétés, dont le bois et les fruits sont panachés, on remarque que, quand la panachure existe sur la feuille de l'arbre seulement, l'aspect du fruit n'en est pas changé, comme dans la Bergamote-Crassane à feuilles panachées, la Prune Impériale à feuilles panachées, etc. J'insisterai sur ce caractère, car je ne pense pas qu'il ait encore été signalé; dans ce dernier cas, on présume que les feuilles étant des organes passagers, plus ou moins éphémères, n'ayant pas tout à fait la même composition que les autres parties de l'arbre, elles semblent surtout destinées à favoriser l'accroissement de l'arbre pendant sa végétation. Les physiologistes d'aujourd'hui considèrent généralement toutes les parties d'un même arbre comme homogènes et formées d'un seul principe générateur, qui est la séve; les organes des plantes ne diffèrent réellement, suivant eux, que par l'ordre d'arrangement de leurs molécules, et ne sont en définitive que des modifications les uns des autres; aux yeux des botanistes, les fleurs les plus brillantes ne sont que des feuilles modifiées, comme les fruits ne sont que l'extrémité de jeunes rameaux extrêmement élargis et rendus plus ou moins succulents. Il y a longtemps que Van Mons a dit en parlant des boutons à fruit : « Les fleurs sont la progéniture de bois avorté, d'yeux élaborés à bois qui ne peuvent s'avancer à bois. Il y a des Poires qui ont trop de sucre et trop d'eau pour avoir de la carrière (granulation), laquelle est du *muqueux lignifié* en bois comestible. » (Van Mons, *Arbres fruitiers*, t. I, p. 312.)

Les théories des botanistes expliquent parfaitement l'analogie que nous avons signalée plus haut entre le coloris des bois et celui des fruits. Tout ce qui vient d'être dit s'applique particulièrement au Poirier; il serait curieux de rechercher par analogie si les autres genres d'arbres fruitiers présentent des particularités aussi remarquables et dans quelle proportion; peut-être arrivera-t-on à la découverte de quelque vérité importante.

A propos du Groseillier à grappes à fruit blanc, Poiteau a dit, dans sa *Pomologie française* : « D'abord, je rappelle que les jardiniers, gens observateurs et doués de quelque perspicacité, reconnaissent souvent à l'inspection d'un végétal si sa fleur, si son fruit, seront rouges ou blancs; une certaine pâleur, répandue sur toutes les parties de celui qui doit produire du fruit blanc, est un indice qui ne trompe pas l'œil exercé, ainsi du Groseillier qui m'occupe. Il en est de même chez les Fraisiers, les Framboisiers, les Cerisiers, les Figuiers, etc. » (Poiteau, *Pomologie française*, t. I.)

On voit par là quelle conclusion nous pouvons tirer de ces faits, et l'application que l'on en peut faire pour la recherche des caractères propres à favoriser, par anticipation, l'obtention des bons fruits de semis. Nous nous sommes dit : si la coloration du bois est un indice presque certain de la coloration des fruits chez le Poirier, et s'il est vrai, comme des praticiens le disent, que les Poires à peau épaisse, quelquefois rugueuse, de couleur verte chargée de rouille, passant au jaune d'or, et se lavant plus ou moins de carmin du côté frappé par le soleil, à peau entièrement brune, brune ou vert bronze, ou encore couleur terre de Sienne brûlée, vert clair ou pâle uni et rehaussé et lavé de vermillon, sont généralement celles qu'on peut juger comme beurrées, fondantes et de première qualité :

« Les Poires à peau fine, luisante, très-finement et fortement marquée de petits points bruns, sont assez généralement des fruits fondants, acidulés, âpres, blettissant très-vite, enfin de 2e ou de 3e ordre, médiocres ou mauvais;

« Les Poires à peau épaisse, vert foncé ou luisante et unie, largement ponctuée, où le brun rouge est disposé par plaques du côté du soleil, passant au noir, au rouge ou au jaune d'ocre à l'arrière-saison, indiquent assez généralement des fruits de longue conservation ou à cuire. » (Jules d'Airoles, *Notices pomologiques*, t. II.)

Ces différents caractères réunis, joints à ceux tirés de l'aspect général de l'arbre que nous possédons déjà, nous permettront d'agir pour ainsi dire à coup sûr dans cette difficile opération, qui a pour objet d'éliminer d'avance les mauvaises variétés de fruits de semis, pour ne conserver que les bonnes. D'autres caractères, tels que la forme, la grosseur, nous échappent davantage; mais, avec le temps, nous ne désespérons pas d'arriver à les découvrir.

BOISBUNEL.

EFFETS DE L'ÉVAPORATION CHEZ LES PLANTES

Tout être organisé est soumis à des forces qui sont inhérentes à sa nature même, forces dont la réalité nous est démontrée par le grand phénomène de la vie. Mais, indépendamment de ces forces intérieures inaccessibles à toute recherche, il est encore

soumis aux actions physiques du monde extérieur, et comme ces actions sont susceptibles d'être analysées, nous arrivons par l'observation et l'expérience à constater des rapports certains entre les manifestations vitales de l'être et les influences du milieu qui l'entoure. Nous en concluons, avec un certain degré de probabilité, que la vie est une *résultante,* et non point l'effet d'une seule cause.

La plante est un être vivant, et à ce titre un être qui ne nous sera jamais entièrement connu ; mais ce que nous pouvons saisir de ses relations avec les agents physiques suffit encore amplement pour satisfaire notre curiosité. Tant qu'elle vit, elle est le siége de phénomènes intérieurs qui se succèdent sans relâche, phénomènes invisibles directement, mais qui se décèlent à l'observateur le plus superficiel, puisqu'il ne lui échappe pas que la plante gagne en étendue, qu'elle s'accroît, qu'elle augmente de poids, et par conséquent qu'elle ajoute de la matière à ce quelle possèdait déjà. L'analyse chimique nous apprend ensuite quelles combinaisons s'opèrent dans la profondeur de ses tissus, et comment d'une plante à une autre ces combinaisons varient de quantité et de qualité. La qualité des combinaisons, ou, si l'on aime mieux, la nature des principes immédiats ainsi formés, est déterminée par l'essence de la plante ; mais leur quantité, c'est-à-dire leur proportion relative, est plus ou moins sous la dépendance des agents extérieurs. Un exemple fera saisir notre pensée : il est de l'essence du blé de former dans son grain de l'amidon et du gluten ; c'est une propriété inhérente à l'espèce et qu'elle ne perd dans aucun cas, tant qu'elle peut former son grain ; mais les proportions relatives de ces deux principes varient suivant que la plante a crû dans tel ou tel sol, sous telles ou telles conditions atmosphériques, et c'est la preuve que le milieu a influencé le mouvement vital de la plante.

Au nombre des phénomènes physiologiques dont la plante est le siége, il en est un sur lequel nous appelons aujourd'hui l'attention des lecteurs : c'est l'évaporation de l'eau qui circule dans ses tissus et dont il faut qu'elle se débarrasse sous peine de périr. Toutes les fois que cette évaporation est entravée à un degré quelconque, la plante souffre au même degré. C'est ce qu'on voit dans les serres mal gouvernées, où l'air n'est pas assez souvent renouvelé et l'éclairage insuffisant ; les plantes s'y étiolent, leurs tissus gorgés d'eau fonctionnent mal, et il en résulte un dérangement dans les proportions des principes immédiats qu'elles doivent former. Une belle expérience de M. Schlœsing a mis récemment le fait dans tout son jour ; voici cette expérience :

Quatre pieds de tabac furent plantés dans autant de pots, contenant chacun 50 litres de terre. Trois de ces plants furent tenus à l'air libre ; le quatrième fut enfermé sous une grande cloche de 53 centimètres de largeur sur 85 de hauteur, reposant sur un bassin de zinc ; l'atmosphère confinée sous cette cloche était de 200 litres, et elle était renouvelée par un courant continu d'air, contenant quelques centièmes d'acide carbonique, et débité à raison de 500 litres en 24 heures. Le tout étant bien luté, l'eau condensée sur la cloche et ruisselant dans le bassin, augmentée de la très-faible quantité emportée par le courant d'air, représentait exactement la transpiration de la plante, transpiration qui devenait dès lors facile à mesurer. Pour les trois pieds laissés en plein air, des pesées successives de l'eau administrée par l'arrosage, jointes à un dispositif convenable, permirent de calculer très-approximativement la quantité d'eau évaporée. L'expérience dura un mois.

Au bout de cet intervalle de temps, le pied de tabac confiné sous la cloche avait évaporé 7 litres 9 décilitres d'eau ; chacun des trois pieds laissés à l'air libre en avait évaporé 23 litres 3 décilitres, c'est-à-dire presque trois fois autant. Une si grande différence dans la fonction ne pouvait manquer de correspondre à des différences équivalentes dans la composition des plantes ; c'est effectivement ce que l'analyse chimique fit reconnaître. Sans entrer ici dans des détails qu'on pourrait trouver déplacés, nous dirons que le premier résultat de l'incinération des feuilles de ces divers tabacs a été de faire voir que celles du pied confiné étaient comparativement pauvres en matières minérales : elles ont donné 13 pour °/₀ de cendres, contre 21,80 pour °/₀ qu'ont fournies les feuilles de chacun des autres pieds. La silice y était en proportion encore plus faible, car elle n'atteignait pas à la moitié de ce qu'elle était dans les plantes venues à l'air libre ; par compensation l'acide phosphorique s'y trouvait en quantité presque trois fois plus forte (3,68 contre 1,89). Mais ce qu'il y eut de plus frappant dans ces analyses comparatives c'est la disproportion de quelques-uns des composés organiques formés dans les deux lots de plantes ; c'est ainsi qu'on trouva dans la plante confinée : nicotine 1,32 pour °/₀ ; acide malique 4,68 ; cellulose 5,36 ; amidon 19,30 ; tandis que pour chacune des plantes venues à l'air libre, l'analyse donna : nicotine 2,14 pour °/₀ ; acide malique 9,48 ; cellulose 8,63 ; amidon 1,00.

Ce qui est surtout extraordinaire c'est l'étonnante disproportion de l'amidon, *dix-neuf fois plus abondant* chez la plante confinée que chez celles ou l'évaporation avait été normale. Or, on sait aujourd'hui que l'amidon, premier produit de l'assimi-

lation du carbone et de l'eau, est la matière première avec laquelle se forment les principes immédiats. Dans la plante confinée, par suite d'une évaporation incomplète, il y a eu un déficit considérable de matières minérales, d'où est résulté qu'une quantité proportionnelle de l'amidon est restée sans emploi. Ce fait montre bien à quel degré les fonctions vitales d'une plante sont modifiées par le milieu, mais modifiées en *quantité* et non point en *qualité*.

Si l'évaporation de l'eau par les parties vertes des plantes réagit si énergiquement sur les fonctions de ces dernières, suivant qu'elle est entravée ou qu'elle se fait librement, elle n'est pas non plus sans action sur l'atmosphère, ainsi que nous allons le voir. Rappelons d'abord qu'elle est beaucoup plus grande qu'on ne l'imaginerait si des expériences précises ne nous en donnaient la mesure. En voici la preuve : M. Boussingault a démontré qu'un hectare planté de choux à 50 centimètres de distance en tous sens, soit environ 40,000 pieds, émettent en 12 heures, par évaporation, l'énorme masse de 20,000 kilogrammes d'eau, autrement dit 20 mètres cubes ! Qu'on juge par là de ce qu'il y a de vapeur d'eau exhalée d'un bout de l'année à l'autre par une forêt de quelques centaines de kilomètres carrés, par les prairies, les champs de céréales, en un mot par la surface boisée ou cultivée d'un vaste pays.

L'atmosphère est toujours chargée d'électricité, mais d'où vient cette électricité ? Un savant physicien, M. Pouillet, mort depuis peu, a fait voir qu'elle provenait de deux grandes sources : la végétation et l'évaporation. Il a constaté que dans l'acte de la végétation l'électricité se manifeste rapidement, et que sur une surface de 100 mètres carrés en pleine végétation, il se dégage *en un jour* plus d'électricité positive qu'il n'en faudrait pour charger la plus forte batterie. Ce qui se dégage ainsi d'électricité positive dans la nature est incalculable, et comme le globe terrestre dégage de son côté une quantité non moins grande d'électricité négative, nous avons là tout ce qu'il faut pour rendre compte des orages et du tonnerre, si fréquents et souvent si désastreux dans les pays de riche végétation, si rares au contraire dans ceux où la végétation est pauvre et clairsemée. Jamais le tonnerre ne se fait entendre dans l'aride Sahara, non plus qu'aux pôles où une épaisse calotte de neige et de glace arrête l'essor de la vie végétale. On peut donc dire sans métaphore que ce sont les plantes qui allument la foudre, et cela par le phénomène si peu apparent de la vaporisation, molécule par molécule, de l'eau qu'elles enferment dans leurs tissus. Nouvel exemple de la grandeur des effets que les petites causes accumulées peuvent produire à la longue !

NAUDIN.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Le *Botanical Magazine* nous offre les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Cœlogyne (*Pleione*) *Reichenbachiana*, F. Moore, pl. 5753. — Cette jolie Orchidée appartenant au groupe *Pleione*, du genre *Cœlogyne*, a été découverte par M. le colonel Benson de Rangoon, dans les montagnes d'Arracan. Elle a fleuri pour la première fois en novembre dernier, dans le jardin de Kew et chez MM. Veitch. Comme espèce, elle se distingue de toutes les autres par ses dimensions plus grandes, par son port particulier et par le singulier aspect de ses pseudobulbes en forme de bouteilles, longs de 7 centimètres, larges de 4 centimètres. Ces pseudobulbes sont coniques au sommet; ils sont munis de six à huit côtes saillantes et remarquables surtout par le réseau de veines brunâtres dont ils sont ornés. Les feuilles n'ont pas été observées jusqu'à présent. Les fleurs sont d'un beau rose pâle; le grand labelle blanc offre au milieu des petites taches allongées, pourpres.

Delostoma dentatum, Don., pl. 5754. — Belle Bignoniacée offrant le port d'un *Gesneria*. Les graines de cette plante ont été envoyées de Quito par le professeur Jameson à M. Isaac Anderson Henry, à Hay-Lodge (Edimbourg), où elle a fleuri en octobre dernier. Cette espèce est originaire de Gualesca, près Cuença, dans la république de l'Equateur. C'est un petit arbuste d'un port robuste. Les rameaux sont cylindriques ; les feuilles opposées, simples, pétiolées, longues de 10 à 15 centimètres, larges de 8 à 11 centimètres, sont oblongues, un peu panachées au sommet, crénelées au bord. Les grappes florales, composées de trois à quatre grandes fleurs d'un rose très-pâle, sont de la taille et de la forme de celles d'un *Gloxinia ;* elles naissent dans les aisselles des feuilles supérieures.

Camptopus Mannii, J.-D. Hooker, pl. 5755. — Arbuste de serre chaude, appartenant à la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées, qui fut découvert à Fernando-Po par M. Gustave Mann pendant son voyage botanique sur la côte de l'Afrique tropicale occidentale. Cette plante a également été découverte à Vieux-Calabar, par un correspondant du Dr Balfour (d'Edimbourg). Le *Camptopus Mannii* est remarquable aussi bien par son ample feuillage ; les

grandes feuilles pétiolées, obovales, pointues, coriaces, sont d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous, munies d'une forte nervure médiane rouge, saillante, que par son inflorescence enveloppée de larges bractées d'un rouge écarlate. Le pédoncule axillaire atteint une longueur de 22 à 33 centimètres; il est réfléchi, d'une couleur écarlate, et porte à son extrémité recourbée un capitule dressé composé de nombreuses fleurs blanches, enveloppées à leur base par des bractées écarlates très-larges, presque orbiculaires.

Oncidium xanthodon, H.-G. Reichenbach, pl. 5756. — Espèce voisine, selon M. Reichenbach, de l'*Oncidium serratum*. Cette plante se distingue par sa large panicule composée de nombreuses fleurs d'un brun chocolat. Elle a été introduite par MM. Backhouse (d'York), des contrées orientales des Cordillères de l'Equateur, et quatre pieds ont fleuri dans leur établissement en novembre dernier. — Les pseudobulbes de cette plante sont très-comprimés, longs de 14 centimètres, ovales, allongés. Les feuilles coriaces, linéaires, obovales, atteignent une longueur de 50 à 60 centimètres, et une largeur de 5 à 8 centimètres. Les hampes florales très-élancées mesurent 2 à 2 1/2 mètres.

Cobæa penduliflora, Karsten, pl. 5757. — Plante aussi singulière que gracieuse, qui, au premier coup d'œil, ressemble très-peu au *Cobæa scandens*. La différence du port de cette plante avec notre *Cobæa* ordinaire est causée surtout par les lobes de la corolle, qui sont prolongés en longues lanières pendantes, ondulées, dépassant du double les étamines. Le *Cobæa penduliflora* est originaire des montagnes du Caraccas, où il se trouve à une élévation de 1,800 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette plante fut découverte par M. Fendler et publiée en premier lieu par M. Karsten. Les graines qui ont produit les plantes du jardin de Kew proviennent de M. A. Ernst (de Caraccas), et la plante a fleuri en décembre dernier. Elle avait été également trouvée par M. Spruce, près de Tarapoto, dans le Pérou oriental.

Cyclamen africanum, Boissier et Reuter, pl. 5758. — Cette plante constitue, de l'avis de M. Hooker, une variété assez remarquable, du reste, du *Cyclamen Neapolitanum*, Duby. Le tubercule est très-large et atteint un diamètre de 12 à 28 centimètres; les feuilles sont ovales, en cœur, d'un vert très-foncé, marbré d'un vert plus pâle; les pétioles et les pédoncules sont rouges; la corolle est blanche et ornée de larges taches pourprées à la gorge.

Vanda insignis, Blume, pl. 5759. — Cette belle Orchidée est une des importations les plus intéressantes de l'année dernière. La plante qu'on trouvait jusqu'ici dans les collections sous le nom de *Vanda insignis* n'était pas, selon M. Hooker, la véritable espèce de Blume, mais, comme on l'avait supposé déjà, une forme du *Vanda tricolor*.

Le *Vanda insignis* est originaire des Moluques, d'où il fut envoyé à MM. Veitch par leur regrettable collecteur, M. Hutton; il a fleuri dans leur établissement de Kings'-Road, en octobre 1868. Blume indique l'île Timor comme sa patrie. Il est probable que cette espèce est assez rare partout où elle se trouve, car elle fait défaut dans le catalogue du riche établissement des jardins royaux de Buitenzorg, dans l'île de Java, où on cultive pourtant plus de 500 Orchidées, plus particulièrement originaires des îles malaises.

La tige de cette plante est de l'épaisseur d'un doigt; les feuilles longues de 28 centimètres, larges de 3 à 4 centimètres, sont linéaires, tronquées et un peu échancrées au sommet. La grappe florale, composée de quatre à sept fleurs, est plus courte que les feuilles. Les fleurs ont un diamètre de 6 à 7 centimètres. Les sépales et pétales, obovales-spathulés, conformes, sont d'un brun pâle, garnis de taches allongées plus foncées; le large labelle est blanc à sa base, d'un beau rose dans sa partie supérieure.

Aglaonema Mannii, J. D. Hooker, pl. 5760. — Cette Aroïdée fut découverte par M. Gustave Mann, dans la montagne Victoria, faisant partie de la chaîne des montagnes Camecoon, dans l'Afrique tropicale occidentale, du côté de la baie de Guinée. Les espèces du genre *Aglaonema* connues jusqu'à présent appartenaient toutes à l'Himalaya oriental, à la presqu'île et aux îles Malaises. M. Hooker signale à l'occasion de cette nouvelle espèce l'affinité qui existe entre la flore de l'Afrique tropicale et celle des îles Malaises comme un exemple fort intéressant de la distribution géographique des plantes. La tige de l'*Aglaonema Mannii* atteint une hauteur de 50 à 65 centimètres et l'épaisseur du pouce. Les feuilles longues de 14 à 20 centimètres, larges de 8 à 11 centimètres sont elliptiques-oblongues, un peu pointues au sommet, d'un beau vert foncé en dessus, plus polies en dessous; la spathe longue de 6 centimètres est blanche intérieurement, verdâtre extérieurement; le spadice cylindrique est un tiers plus court que la spathe.

Amomum sceptrum, Oliver et Hanbury, pl. 5761. — Cette magnifique Zingibéracée fut découverte par M. Gustave Mann, en 1861, aux bords de la rivière Gabon, et dans la baie Ambas, où elle croît près du rivage. Elle a fleuri en janvier dernier, dans l'établissement de M. Daniel Hanbury, à Claptam. Des graines de cette plante ont

aussi été envoyées de Vieux-Calabar, en 1863, et d'Akassa, rivière Nun, par M. E.-J.-L. Simmonds, en 1865. Elle se rapproche comme espèce de l'*Amomum longiscapum*, mais elle en diffère considérablement par la base atténuée des feuilles et par les lobes externes linéaires du périanthe. Le rhizome robuste de cette plante émet de longues hampes florales garnies de bractées écailleuses. Les tiges portant des feuilles atteignent une hauteur d'environ 2 mètres. Les feuilles oblongues-lancéolées ont une longueur de 20 à 28 centimètres, et une largeur de 5 à 6 centimètres. La hampe florale s'élève à une hauteur de 17 centimètres. Les fleurs, avec leur grand labelle d'un diamètre de 5 à 7 centimètres, sont d'un magnifique rose pourpré.

Caryota Cumingii, Loddiges, pl. 5762. — Espèce voisine du *Caryota urens*, dont cependant elle diffère par son port, par les pétioles presque glabres et par cette particularité qu'elle émet des stolons à la base de la tige, comme le *Caryota sobolifera*. La tige atteint la hauteur de 3 à 3 mètres 1/2 ; les feuilles étalées ont environ 2 mètres de longueur et 1m à 1m 30 de largeur. Comme toutes les espèces de ce genre, celle-ci montre cette singularité qu'étant arrivée à son état adulte, elle commence par développer une inflorescence (mâle dans la plante figurée) dans l'aisselle de la feuille supérieure ; ensuite l'aisselle de la feuille immédiatement au-dessous émet une inflorescence et ainsi de suite, de sorte que toutes les aisselles, de haut en bas, fournissent leur inflorescence, après quoi la tige meurt.

Kæmpferia Parishii, J.-D. Hooker, pl. 5763. — Belle Scitaminée introduite par M. C. Parish, de Moulmayne, où elle croît dans les forêts épaisses. La plante du jardin de Kew, obtenue de graines, a fleuri au mois de juillet de l'année passée. Semblables aux autres espèces du genre, les fleurs de cette belle plante apparaissent longtemps avant les feuilles, et après le développement complètement achevé de ces dernières, la plante entière est épuisée et périt.

Cette espèce est très-voisine du *Kæmpferia diversifolia*, Link, mais elle en diffère notamment par de larges bractées réticulées de veines rouges qui enveloppent la base de la courte hampe florale. La racine tubéreuse émet de nombreuses fibres radicales assez épaisses et gonflées à leur extrémité en forme de petite noix. Les feuilles sont longues de 15 à 25 centimètres, d'un vert pâle, oblongues-lancéolées. Les fleurs atteignent une longueur de 85 millimètres. Le périanthe externe se compose de trois divisions linéaires, terminées par une pointe subulée. Les deux divisions supérieures du périanthe interne, blanches comme le périanthe extérieur, sont oblongues, apiculées. La division inférieure, profondément bilobée, à lobes cordiformes, est d'un magnifique violet pourpré.

Johannes GROENLAND.

PLANTES INDIGÈNES DES ENVIRONS D'HYÈRES [1]

Asphodelus fistulosus. Espèce remarquable par ses feuilles linéaires, jonciformes ou fistuleuses. Fleurs réunies en sortes d'épis terminaux, blanches, comme carénées, se succédant de février à avril.

Cette espèce, qui mérite d'être plus répandue qu'elle ne l'est dans les jardins du centre et du nord de la France, croît ici en quantité dans les sables maritimes. Plantée dans une bonne terre de jardin, elle vient beaucoup plus vigoureuse et produit un assez joli effet.

RANTONNET.

LIGUSTRUM QUIHOUI

Cette espèce très-jolie et très-ornementale est cultivée au jardin d'acclimatation depuis plusieurs années par M. Quihou, jardinier en chef de cet établissement, à qui nous l'avons dédiée. Voici les caractères qu'elle présente.

Arbuste très-rameux, vigoureux et très-rustique, rappelant par son faciès général notre Troène commun, bien qu'il en soit très-distinct. Rameaux foliaires vigoureux et très-allongés, à écorce fortement marquée de saillies gris cendré, qui en rendent la surface pubérulente. Rameaux floraux à écorce cendrée, blanchâtre, à peine lenticellée. Feuilles entières, coriaces, luisantes, arrondies-obtuses au sommet, atténuées à la base en un très-court pétiole, celles des rameaux foliaires atteignant jusque 5-6 centimètres de longueur sur 2 de largeur, celles des rameaux floraux beaucoup plus petites et rappelant assez celles de l'Olivier d'Europe. Fleurs blanches, petites, excessivement nombreuses, disposées en petits faisceaux latéraux, et formant des sortes de panicules ramifiées qui atteignent jusque 40 centimètres de longueur. Les fleurs, qui rappellent celles de notre Troène commun, ont aussi une odeur analogue, mais moins forte pourtant.

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 216 et 320.

Le *L. Quihoui* fleurit en juillet-août ; il est originaire de la Chine, très-rustique, et ne souffre nullement du froid de nos hivers. Ses feuilles persistent souvent jusqu'à ce que les nouvelles apparaissent, surtout lorsque les individus sont jeunes et qu'ils proviennent de semis. La multiplication se fait par boutures et par graines. On sème celles-ci aussitôt qu'elles sont mûres ; quant aux boutures, on les fait sous cloche pendant l'été avec des bourgeons qui commencent à s'aoûter, ou bien en pleine terre, à l'automne, ainsi qu'on le fait pour la plupart des arbustes ou arbrisseaux rustiques. Pour ce qui est du sol et de l'exposition, il nous suffit de dire que le *L. Quihoui* est l'analogue du Troène commun, c'est-à-dire qu'il vient à peu près partout.

E.-A. Carrière.

PASSIFLORA CŒRULÆA, VAR. NEUMANNI

La Passiflore bleue ordinaire, que nous devons rappeler à nos lecteurs et qu'on dit originaire du Brésil et du Pérou, est sans contredit l'une des plus anciennement cultivées peut-être, et l'une, aussi, des plus rustiques du genre. On sait qu'elle résiste parfaitement à l'air libre dans l'ouest de la France, où elle vit plus d'un quart de siècle, et qu'elle est plus fréquemment employée encore dans les départements méridionaux, surtout depuis Avignon jusqu'à la Méditerranée où, par sa beauté, l'abondance et la durée de sa floraison, elle constitue, pour ainsi dire, l'ornement exclusif des tonnelles, des berceaux. Le *Passiflora cœrulea* arrive parfois à braver nos hivers peu rigoureux, mais c'est là un fait exceptionnel; toutefois nous avons vu, en 1863, dans le beau jardin de M. A. Lavallée, à Segrez (Seine-et-Oise), deux individus de cette plante qui avaient résisté au froid de l'hiver précédent et qui, après avoir abondamment fleuri pendant plus de quatre mois, ont donné un certain nombre de ces fruits si caractérisques, ovoïdes, de la grosseur d'un œuf de poule et qui, d'abord verts dans leur jeune âge, tournent successivement au rouge en passant par l'orangé. Malgré cette apparence de robusticité, le *Passiflora cœrulea* type est néanmoins une plante d'orangerie sous le climat de Paris et plus au nord, mais de laquelle on peut tirer d'ailleurs un excellent parti en la mettant en pleine terre, chaque printemps, dans un sol léger, frais et à bonne exposition. Les tiges, qui arrivent à acquérir le volume du bras, dans les pays où elle peut supporter l'hiver, ainsi qu'une hauteur de 8-15 mètres et davantage, sont très-rameuses et portent des feuilles glabres à 5 lobes oblongs et très-entiers. Les fleurs sont grandes, blanc lavé de violâtre intérieurement, à double couronne dont les filaments bleus au sommet, violet purpurin à la base, sont annelés de blanc au centre.

Il existe plusieurs variétés de *Passiflora cœrulea*. Celle qui fait l'objet de cette note, le *P. cœrulea*, var. *Neumanni*, diffère du type, non seulement par les divisions plus pâles de la corolle, ainsi que par la teinte plus bleue de l'extrémité des appendices rayonnants de la couronne, mais encore par une rusticité relativement plus grande. C'est ainsi que des pieds issus de graines semées au printemps 1868, et mis en pleine terre dans le courant de juin de la même année, ont si bien résisté sans abri à l'hiver 1868-1869, qu'ils ont poussé avec vigueur au renouvellement de la belle saison, et que leurs fleurs, qui se succèdent encore, ont commencé à apparaître au commencement de juin. Ce pied, âgé aujourd'hui de seize mois, et dont les tiges rameuses mesurent plus de 6 mètres de hauteur, ne fructifiera pas. Quoi qu'il en soit, cette plante serait, à cause de sa plus grande rusticité que le type, à recommander pour les environs de Paris, ainsi que pour le nord de la France.

La multiplication de cette Passiflore ne diffère pas de celle des autres espèces, c'est-à-dire qu'on peut l'obtenir par des moyens divers : par le marcottage des rameaux, pratiqué au printemps ; par le bouturage des tiges tendres un peu aoûtées; par semis enfin, pratiqués peu de temps après la récolte des graines, en pots ou en terrines qu'on fait hiverner sous châssis ou en orangerie ; on pique le plant en pots lorsqu'il s'est suffisamment développé, puis on le met en pleine terre. Une particularité à noter, c'est que, comme dans presque la généralité des Passiflores à feuillage lobé, les feuilles qui succèdent aux cotylédons sont cordiformes, entières; elles continuent, pendant quelque temps encore, à se présenter sous cet aspect, après quoi elles se lobent de plus en plus et arrivent bientôt à revêtir leur forme caractéristique.

B. Verlot.

DES FLEURS DANS LES JARDINS (1)

Parmi les plantes à feuilles coloriées, citons d'abord les deux espèces de Cinéraires maritimes, à feuillage blanchâtre, plantes assez rustiques pour supporter la pleine

(1) V. *Revue horticole*. 1869, p. 296, 359.

terre l'hiver, quand le froid n'est pas très-vif. Le *Centaurea candidissima*, à feuillage d'un blanc soyeux, presque aussi rustique que les Cinéraires maritimes; le *Gnaphalium lanatum*, à feuillage également blanchâtre, mais à tige traînante, ramifiée, ce qui permet de le coucher pour en faire de jolies bordures; le *Perilla Nankinensis*, plante annuelle, à feuilles couleur chocolat foncé; et, par-dessus tout cela, le *Coleus Verschaffeltii*, à feuillage magnifique, d'un pourpre brillant qui jusqu'ici n'a rien qui puisse lui être comparé, même parmi les nouvelles variétés du genre sur lesquelles on avait fondé beaucoup d'espoir, y compris le fameux *Coleus M. Saison*, toutes plantes qui sont très-belles en serre, mais non en pleine terre. Quant à l'*Achyranthes Verschaffeltii*, son coloris en pleine terre est toujours trop foncé.

On peut aussi citer comme charmantes petites plantes à feuillage coloré les *Alternanthera paronychioïdes* et surtout l'*A. amœna*, dont la coloration rappelle celle du *Dracæna terminalis*. A ces charmantes pygmées à feuillage coloré, on peut ajouter comme étant à feuillage blanchâtre les *Cerastium tomentosum* de plein air; les *Sedum carneum fol. variegatis*; les *Aubrietia variegata*, et jusqu'à des *Scrophularia nodosa*, à feuilles peut-être un peu trop panachées; puis, comme plantes à feuillage pourpre foncé, on peut y joindre les *Oxalis corniculata atropurpurea*, très-jolis en été avec leurs fleurs d'un jaune brillant et aussi nains que toutes les plantes précédentes. En joignant à ces plantes et à quelques autres de cette nature la Menthe panachée et tous les Pélargoniums à feuilles panachées de blanc, de jaune et même de rouge pourpre, on a un contingent très-respectable de plantes dont le feuillage rivalise avec les fleurs.

Dans les jardins, comme on les fait généralement aujourd'hui, on emploie toutes ces plantes à faire des corbeilles, des bordures, des lignes, en un mot de toutes façons; la place indique ou plutôt devrait indiquer où l'on doit en mettre, mais là commence la tendance à la prodigalité qui ne se rachète pas toujours par le goût et les soins minutieux que nécessite une ornementation, on pourrait presque dire trop jolie, qui ne doit pas plus admettre la négligence qu'un boudoir les toiles d'araignées.

Un charmant modèle de ce genre de jardins est la propriété de M. Garfoukel, à Auteuil; elle fait honneur au propriétaire qui donne les moyens d'exécution et surtout au jardinier qui la dirige.

Neuilly possède aussi quelques jolis jardins, dont la tenue et les soins sont irréprochables.

Quant aux squares de Paris, tout le monde les connaît et sait qu'ils ont été les modèles de ce qu'on voit chez les particuliers. La réputation du parc Monceaux n'est plus à faire. Disons en passant que les petits jardins seuls se prêtent à ce travail, que le caractère de grandeur d'un parc n'admet pas, et où, du reste, la dépense deviendrait excessive.

C'est dans ce genre de jardin surtout que l'on voit le goût du jardinier dans la disposition des couleurs, et où la théorie des teintes complémentaires se trouve souvent méconnue. La raison en est qu'au lieu de considérer les fleurs comme des taches de couleur sur un fond vert, on les regarde comme des teintes plates juxtaposées. Aussi, voit-on les rapprochements les plus en dehors des règles produire des effets souvent plus jolis, quand les couleurs sont franches, que d'autres faits d'après les lois théoriques des contrastes. Ici, comme toujours, l'expérience est le meilleur guide.

Ainsi des corbeilles de Calcéolaires jaunes, entourées de Pélargoniums rouges, produisent un meilleur effet que si elles étaient entourées de Pélargoniums blancs ou à feuilles panachées de blanc.

Des *Angelonias* à fleurs violet bleuâtre sont également plus jolis, entourés de Pélargoniums rouges ou roses, que s'ils étaient entourés de P. blancs; des Pélargoniums rouges, entourés de P. roses, font aussi beaucoup plus d'effet que des P. roses, entourés de Pélargoniums rouges. De même qu'au printemps, les Silènes à fleurs blanches, entourées de Silènes à fleurs roses, sont beaucoup plus jolies que des Silènes roses, entourées de Silènes blanches.

Il y a bien d'autres effets qui semblent bizarres, si on les considère d'après la théorie des couleurs, et que néanmoins l'expérience justifie. Ainsi des Pélargoniums blancs (*Mme Vaucher*, par exemple), entourés de P. rouge, sont beaucoup plus jolis que s'ils étaient disposés par lignes alternées dans une plate-bande. La variété *Eugénie Mezard*, qui est si florifère, produit un très-bel effet, entourée de P. à fleurs rouges, mais il en est autrement si c'est elle qui sert de bordure. Des Verveines en mélange perdent à être entourées de Verveines à fleurs rouges, qui elles-mêmes ne sont jolies que si elles sont bordées par des blanches. Des Pétunias violets sont admirables, entourés de Pétunias blancs, tandis que ces derniers ne ressortent bien, s'ils sont entourés par des Pétunias violets, que si ceux-ci sont en grandes masses.

On voit des corbeilles rondes assez grandes, plantées par cercles variés, et dans lesquelles il entre des Pélargoniums à fleurs rouges, roses, saumon, blanches, etc., des *Ageratum*, des Calcéolaires, des *Tagetes signata*, etc. Toutes ces plantes, bien que très-jolies, font un mélange qui à distance

n'a rien d'attrayant, et donne beaucoup de mal pour maintenir toutes ces plantes à peu près à une même hauteur. A Montretout, en haut de Saint-Cloud, devant la façade du château, il y a de grandes corbeilles placées sur deux lignes et que nous avons vues plantées de la sorte. C'étaient des fleurs, mais voilà tout (1). J. BATISE.

VIBURNUM PYRIFOLIUM

Voici encore un arbuste très-joli, et à peine connu des jardiniers, bien que, chaque année, il fasse l'admiration de tous ceux qui fréquentent les écoles de botanique où il est planté depuis longtemps. Pourtant il mérite, à tous égards, d'être planté dans les jardins qu'il ornera en mai par ses innombrables fleurs blanches, légèrement odorantes, disposées en très-larges corymbes. La beauté des fleurs est encore rehaussée par leurs étamines très-longuement saillantes, à filets blancs, droits, terminés par une grosse anthère jaune, qui, avec la couleur blanche des fleurs, forment un contraste des plus agréables. Les feuilles, opposées, caduques, portées sur un pétiole un peu ailé, d'environ 2 centimètres de longueur, sont régulièrement ovales, très-finement dentées, minces, glabres sur les deux faces, luisantes en dessus.

Le *V. pyrifolium*, Desf., est originaire de l'Amérique septentrionale. Il est très-rustique et ne souffre nullement du froid de nos hivers. Aussi n'hésitons-nous pas à en recommander la culture. On le multiplie par graines que l'on sème en terre de bruyère ; elles lèvent facilement, surtout lorsqu'on les sème peu de temps après les avoir récoltées.

LEBAS.

THUIA MENZIESII DENUDATA

Arbre d'une vigueur moyenne, à branches longuement étalées, peu ramifiées, dénudées dans toute leur partie inférieure ; rameaux gros, très-promptement dénudés, de même que les branches ; ramules distiques, écartées, distantes ; à ramilles très-courtes, aplaties, distantes, inégales, étalées presque à angle droit ; feuilles squamiformes, étroitement imbriquées, arrondies-obtuses.

Cette variété, des plus remarquables, a été obtenue de graines aux pépinières de la ville de Paris, au bois de Boulogne ; elle est au type (*T. Menziesii*) ce qu'est le *Picea excelsa denudata* au *P. excelsa*. Sans être jolie, elle est très-curieuse et rappelle un peu par ses ramules et ses ramilles certaines espèces de Fougères. De même que le type dont elle sort, toutes ses parties herbacées répandent, lorsqu'on les froisse, une odeur très-agréable, analogue à celle que dégage le *Thuia occidentalis*.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Pirèthre gazonnant (*Pyrethrum Tchihatchewii*). Cette plante, mise dans le commerce au printemps de 1869 à l'instigation d'un article de M. Verlot, est vraiment une plante merveilleuse pour gazonnements sur les pentes, les glacis, qu'elle envahit et couvre rapidement d'un tapis fin et serré, du plus beau vert, qui résiste très-bien à la sécheresse et se maintient frais pendant les plus grandes chaleurs.

Elle est très-recommandable aussi pour bordures plates, que l'on maintiendra dans les limites voulues au cordeau et à la bêche. Enfin, c'est une plante très-précieuse aussi pour fixer et maintenir les terres, et, à ce titre, elle pourra rendre encore de véritables services dans les jardins.

Lilium Szowitzianum. Ce beau Lis, originaire des provinces caucasiennes, et particulièrement de la Colchide, a un feuillage qui rappelle assez celui du *Lilium chalcedonicum*. Les fleurs, aussi grandes et même plus grandes que celles de ce dernier, sont martagonées, c'est-à-dire penchées et à sépales arqués ou enroulés en dehors, d'un jaune franc et frais, avec petites macules brun pourpré à la face interne des pièces florales, qui sont en outre légèrement teintées extérieurement de violet à leur pointe et à leur insertion. La floraison s'est effectuée irrégulièrement en juin et juillet, ce qui est dû sans doute à la plantation tardive des bulbes, qui avaient souffert dans le voyage. Culture des Lis japonais.

CLÉMENCEAU.

(1) Si parfois, en publiant ces notes sur l'ornementation, il nous arrive de citer des exemples qui semblent de nature à blesser certaines personnes, il ne faudrait pas y voir une intention malveillante de notre part. Nos critiques s'appliquent aux choses, non aux hommes. Notre but, en émettant ces idées, est d'appeler l'attention sur certaines règles dont l'application est simple, facile et heureuse en résultats, et cela sans augmenter les dépenses.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTOBRE)

Les grands prix décernés à l'Exposition de Hambourg. — Ce que nous pensons des oiseaux et des insectes utiles. — Les nouveautés mises en vente par MM. Thibaut et Keteleer. — La *Flore des serres et des jardins de l'Europe*. — Ce qu'on y voit. — M. Robert Thompson. — Nouvelles variétés de Fraises mises au commerce par MM. Villemorin-Andrieux et Robine. — Toujours le *Phylloxera vastatrix*. — Les nouveautés mises au commerce par M. Gloede, horticulteur à Beauvais. — Exposition d'horticulture de Corbeil. — Le Catalogue de M. Van Houtte. — Les Rosiers de M. Guillot fils, à Lyon. — Les arbres et arbustes de MM. Jacquemet-Bonnefont. — Le *Verger*. — Lettre de M. Brégals, au sujet de certains phénomènes de végétation. — Nos réflexions à ce sujet. — Lettre de M. Noblet, sur le *Collolollo*. — Un nouveau raidisseur.

Des prix exceptionnels dont disposait le comité de l'Exposition de Hambourg, un seul est venu en France : c'est celui de S. A. le duc d'Oldenbourg, consistant en une coupe d'argent. Il a été donné à M. Démouilles, horticulteur à Toulouse, pour sa collection de Fruits. M. Linden (de Bruxelles) a obtenu le grand prix de S. M. le roi Guillaume, pour l'ensemble de son Exposition. M. Wendtland (de Hanovre) a reçu, pour une collection de Palmiers, deux vases de porcelaine, donnés par S. M. la reine de Prusse, et M. Ladé, de Geisenheim (Prusse rhénane), a obtenu, pour une collection de Fruits, une étagère à fleurs, en bronze, également donnée par S. M. la reine. M. Meredith (de Liverpool) a obtenu une aiguière d'argent d'un grand prix, donnée par S. M. la reine Victoria, pour des Raisins dont la beauté était au-dessus de tout éloge. M. Veitch (de Londres) a obtenu la grande médaille d'or de la valeur de 50 ducats, donnée par le ministère de l'agriculture de l'Autriche-Hongrie, pour des plantes nouvelles non encore au commerce. Des deux coupes d'argent données par le grand-duc de Bade, l'une a été remise à M. Sottorf (de Hambourg), pour son lot de Légumes; l'autre à M. Harms (de Hambourg), pour ses collections de Rosiers, de Roses et de Fuchsias. La grande coupe d'argent, donnée par un habitant de Hambourg, a été attribuée à M. Biglheim (de Hambourg), pour un pavillon. Le grand prix de 1,500 thalers, ainsi que plusieurs autres prix d'argent, ont été partagés entre divers exposants. Un prix offert par le comité de l'Exposition « pour le moyen le plus efficace, mécanique ou autre, d'extirper l'*Anacharis Alsinastrum* (*Elodea Canadensis*), n'a pu être attribué faute de concurrents. » Des quelques autres grands prix restants, les uns n'ont pas été attribués faute de concurrents; les autres ont été accordés soit à des horticulteurs, soit à des industriels. Parmi les premiers on trouve M. Linden (de Bruxelles), Touchon Hacken, à Heim (Hesse), Bosenberg, jardinier de M. Baur, à Blankenesse (Holstein), Jean Verschaffelt, de Gand (Belgique).

— A entendre certaines personnes, on pourrait croire que, pour faire cesser la plupart des maux dont l'agriculture a à se plaindre, il suffirait de respecter tels oiseaux ou tels insectes. Tout en reconnaissant que certains oiseaux nous débarrassent de quelques insectes nuisibles, nous ne nous sommes jamais fait d'illusion sur les prétendus services qu'ils nous rendent et qu'ils nous font souvent payer très-cher. Si, dans la nature, il fallait se prononcer sur ce qui est utile et sur ce qui est inutile, on serait fort embarrassé, et en examinant de près on verrait que, la plupart du temps, ce qui est utile dans un cas est nuisible dans un autre, et que toujours le mal vient de l'excès. Toutes ces doléances nous paraissent donc au moins inutiles. Mais aujourd'hui, c'est une mode, presque un genre : chacun veut se faire protecteur, celui-ci des oiseaux, celui-là des animaux, etc. Cependant si vous observez tous ces protecteurs, qui pour la plupart n'ont rien à protéger, et parlent souvent de ce qu'ils ne connaissent pas, vous les verrez, quand par hasard l'occasion s'en présentera, rejeter dans la pratique ce qu'ils recommandaient en théorie. C'est toujours ainsi que les choses se passent. Mais, d'une autre part, il faut se défier des excès, et une très-bonne chose peut devenir mauvaise lorsqu'elle dépasse certaines limites. Aussi, n'est-il pas douteux que la plupart de ces prétendus conservateurs, « nos auxiliaires » (qui ou quoi n'est pas notre auxiliaire à un point de vue ou à un autre ?), comme on les nomme, pourraient à leur tour devenir nos ennemis, s'ils devenaient trop nombreux. C'est, du reste, ce qui paraît être dans différents endroits, si l'on en juge d'après ces lignes de notre collègue M. de Céris, dans la chronique du *Journal d'Agriculture pratique*, numéro du 9 septembre dernier. Ainsi, il écrit, page 389 : « Dans la Meuse, sur le rapport de M. le baron de Benoist, le Conseil général a émis un vœu *énergique* pour demander le rétablissement de la chasse aux petits oiseaux. Conformément à ce vœu, M. le Préfet a publié un arrêté par lequel il autorise la chasse aux petits oiseaux avec raquettes ou filets, à partir du 6 septembre.

Cette réaction contre les doctrines éloquemment émises dans un rapport célèbre nous a toujours semblé inévitable, et nous gardons le souvenir d'un excellent mémoire dans lequel un savant entomologiste, correspondant de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, démontrait à l'aide d'observations et d'expériences personnelles que le rôle de protection des récoltes et de destruction des insectes nuisibles, généreusement attribué aux petits oiseaux, ne dépassait pas certaines limites par la raison bien simple que la plupart des larves perpétraient leurs méfaits à des profondeurs où le bec des oiseaux ne pouvait les atteindre. » Nous sommes complètement de cet avis.

— Nous venons de recevoir un supplément au catalogue de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), pour l'automne 1869. Parmi les nouveautés qui s'y trouvent, nous indiquerons, d'une manière générale, 13 *Coleus* des plus beaux, 24 Fuchsias, dont 13 à fleurs doubles, 53 variétés d'Azalées de l'Inde, 15 variétés anglaises de Pélargoniums à grandes fleurs et 9 variétés dites fantaisie, etc. Inutile d'ajouter que l'on trouve dans cet établissement un grand nombre d'autres espèces ou variétés, soit de ces mêmes genres, soit d'à peu près toutes les plantes dont dispose le commerce horticole. Peu d'établissements sont mieux fournis en Conifères surtout, et, disons-le sans crainte, il n'en est aucun qui renferme des plantes mieux nommées, ce qui est dû à l'ordre régnant dans cet établissement, et surtout aux connaissances des propriétaires. On trouve aussi dans cet établissement toutes les nouveautés d'arbustes ou d'arbrisseaux de pleine terre.

— Le 15 août 1869 paraissaient les première, deuxième et troisième livraisons du tome XVIII de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*. Nous l'avons déjà dit, c'est, sans aucun doute, l'ouvrage le plus remarquable en son genre, qui ait paru jusqu'à ce jour. Le fascicule qui vient de paraître ne comprend pas moins de 22 planches coloriées, dont 3 doubles représentant les espèces suivantes : *Allamanda nobilis,* Moore ; *Anœctochilus* , *Dawsonianus* , S. Low. ; *Begonia diversifolia*, Grah. ; *Blandfordia Cunninghami*, Lindl. ; *Cobœa penduliflora*, J.-D. Hook, etc. ; cinq espèces d'Orchidées, dont la plupart excessivement rares, etc., plus des gravures noires, éparses çà et là dans le texte. Mais ce qui ajoute au mérite déjà si grand de cette publication, c'est, indépendamment des descriptions des plantes, des figures, des notes de culture et des observations diverses sur ces plantes ou sur d'autres qui s'y rattachent, ce que l'auteur appelle des *Miscellanées,* toutes intéressantes, et pour la plupart dues à la plume si spirituelle de M. Van Houtte.

— Dans notre dernier numéro, en annonçant la mort de M. Robert Thompson, nous disions que nous reviendrions sur ce sujet ; c'est ce que nous allons faire, non pour énumérer les travaux auxquels il a pris part, ni pour indiquer les services qu'il a rendus à la science, mais pour faire un rapprochement qui n'a rien d'agréable pour nous, et auquel sans aucun doute nos lecteurs ne seront pas indifférents.

Rappelons d'abord, en termes généraux, ce que, dans son numéro du 11 septembre, le *Gardner's Chronicle* écrivait au sujet de la mort de R. Thompson :

« ..... Cet événement excitera un regret général parmi les horticulteurs. La vie retirée et les habitudes modestes de R. Thompson ont, sinon nui à sa réputation, du moins ont fait que celle-ci a été beaucoup plus obscure qu'elle eût pu l'être. Néanmoins, il est peu de jardiniers qui n'aient plus ou moins profité de ses travaux.

« Faire sa biographie serait écrire l'histoire générale du jardinage depuis la moitié de notre siècle. Et pour rendre hommage à sa mémoire et faire ressortir le mérite de ses travaux, il nous faudrait faire l'énumération des progrès des jardins de Chiswick, depuis leur création jusqu'à nos jours.

« Les connaissances aussi nombreuses que variées de R. Thompson, résultant d'études et de recherches incessantes sur la météorologie, la pomologie et les diverses parties du jardinage, étaient considérables, ce qu'attestent des nombreuses pages qu'il a écrites dans notre journal, et si depuis quelque temps sa signature bien connue nous faisait défaut, c'était dû à sa mauvaise santé et à des infirmités qu'entraîne l'âge.

« Pendant bien des années le Dr Lindley *a recherché les précieux avis* de R. Thompson, et a mis à contribution ses connaissances, ainsi que le prouve la *Théorie et la pratique de l'horticulture*. Nous lui devons tout particulièrement le *Catalogue des fruits de la Société royale d'horticulture*, le *Guide du jardinier*, ouvrages qui ne contribueront pas peu à conserver la mémoire de R. Thompson.

« Toutefois, il est regrettable d'avoir à ajouter que cet homme qui, par sa sience et son mérite personnel, a rendu de si grands services en ce monde, n'en ait reçu que de *très-médiocres* récompenses !

« Il y a deux ans, les horticulteurs ouvrirent une souscription en sa faveur, et la somme obtenue, jointe à la médiocre pension que lui faisait la Société royale d'horticulture, permit seulement à cet homme de bien de ne pas tomber dans une misère absolue...

« Voilà, ajoute en terminant le *Gardner's Chronicle*, le prix de longs et excellents services ! »

Nous avons tenu à rappeler ces paroles qui donnent tort à cette opinion généralement accréditée en France : qu'en Angleterre les travailleurs sont mieux récompensés que chez nous ; elles ne peuvent être suspectées, puisqu'elles émanent d'un écrivain anglais des plus distingués, par conséquent bon juge en ce qui concerne feu R. Thompson. Les passages que nous avons cités démontrent que ce n'est pas seulement en France que le mérite modeste est méconnu, parfois même exploité, et que, en Angleterre comme chez nous, ce proverbe : « C'est rarement celui qui gagne l'avoine qui la mange, » trouve son application. En effet, quelle analogie entre l'Anglais Robert Thompson et les Français Poiteau, Bréon, Jacques, etc. !...

Terminons par cette observation : pendant que R. Thompson vivait dans un état voisin de la misère, un savant, Lindley, « qui a profité de ses *précieux avis*, ce qui est attesté par la *Théorie de l'horticulture*, » vivait dans l'opulence, comblé d'honneurs, considéré, et regardé comme un des plus grands savants... Comme cela rappelle bien la fable de Lafontaine : « Le Geai paré des plumes du Paon !... »

— Au moment d'effectuer les plantations de Fraisiers, nous croyons devoir rappeler à nos lecteurs que 10 variétés nouvelles provenant de semis faits par feu le Dr Nicaise viennent d'être mises au commerce par MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, et par M. Robine, horticulteur à Sceaux. Ces variétés de premier mérite ont été l'objet d'une étude sérieuse de M. Robine ; ce dernier les a achetées à M. Briffault, à qui feu le Dr Nicaise en a légué la propriété. Prochainement, nous en donnerons les descriptions et les figures.

— Plus un mal est grand, plus il faut faire d'efforts pour le détruire. Il est donc tout naturel de voir les viticulteurs du Midi, après avoir fait appel aux lumières de tous et après s'être adressés à la science, invoquer la pratique à leur secours, afin d'arriver à combattre la terrible maladie de la Vigne qui fait tant de ravages dans certaines parties du sud et du sud-est de la France. A ce sujet nous trouvons dans le no du 16 septembre dernier du *Journal d'Agriculture pratique* un passage que nous croyons devoir reproduire. Le voici :

« Sur la proposition de deux de ses membres les plus actifs, M. Ch. Rhoné et M. Johnston, député au Corps législatif, le conseil général de la Gironde a voté 3,000 francs pour la fondation d'un prix destiné à l'auteur du meilleur travail sur le *Phylloxera vastatrix*. Si nous sommes bien informé, une commission composée de deux Conseillers généraux, deux membres de la Société d'agriculture de la Gironde, deux membres de la Société des agriculteurs de France, et d'un certain nombre de propriétaires, a pour mission de suivre les travaux et de régler l'emploi des fonds.

« Pour suppléer à l'insuffisance de cette allocation, que les auteurs de la proposition eussent voulu voir porter, sans aucun doute, à un chiffre beaucoup plus considérable, on organise des souscriptions privées : M. Johnston, assure-t-on, s'est inscrit pour 500 fr.; M. Rhoné, pour 250 fr., etc. Si, comme il est permis de l'espérer, tous les propriétaires suivent cet exemple, on arrivera facilement à réunir 50,000 fr., dont la moitié environ sera affectée aux frais d'expérimentation, et l'autre moitié à la création d'un prix réservé à l'inventeur d'un préservatif efficace contre le redoutable puceron. »

— Dans le catalogue pour 1869, de M. Gloede, horticulteur à Beauvais, catalogue que nous venons de recevoir, nous trouvons décrites et figurées les nouveautés suivantes : en Fraisiers, *Alexandre II*, *Augusta Cambria prince*, *Charles Downing*, *Cérès*, *Cornish Diamond*, *Duke of Edinburgh*, *Germania*, *Reus van Zuidwijk*. Comme Framboisiers nouveaux, M. Glœde annonce trois variétés : *Noire d'automne*, *Orange d'automne* et *la Fertile* ; les deux premières sont, dit-il, « des hybrides entre la Ronce et la Framboise. » Cinq variétés nouvelles de Pommes de terre sont aussi annoncées. Ce sont : *Carter's Champion*, *Early Don*, *Hogg's Coldstream*, *Ross's Early* et *Early rose*.

— Le dimanche 26 septembre s'ouvrait au public, à Corbeil (Seine-et-Oise), une exposition d'horticulture. Les circonstances ne nous ayant permis de la voir qu'un instant, nous ne pouvons en parler que d'une manière générale, et faire connaître notre impression qui, nous ne craignons pas de le dire, est entièrement à l'avantage de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Corbeil. En effet, rien ne manquait à cette exposition : collections de plantes de serre chaude, de serre froide, etc., collection de plantes de pleine terre, de fruits, de roses, etc. Les collections de légumes surtout étaient magnifiques, et jamais aucune exposition parisienne n'en a montré d'aussi belles ni d'aussi nombreuses et variées. Un fait à peu près sans précédent que nous avons remarqué avec plaisir, c'est l'abandon d'un certain nombre de lots très-remarquables fait par leur propriétaire, pour être mis en loterie au bénéfice de la Société.

A peine le jury avait terminé son travail qu'on voyait sur ces lots, à côté de la pancarte indiquant la récompense dont ils avaient été l'objet, une étiquette portant cette inscription : « Abandonné par l'exposant au profit de la loterie. » Ce désintéressement, que nous approuvons à cause de la bonne influence qu'il doit exercer, trouvera, nous l'espérons, des imitateurs.

— Le catalogue nº 129 de M. Van Houtte, de Gand, que nous venons de recevoir, est spécial aux *Azalea indica, Camellias*, Rhododendrons d'orangerie et Rhododendrons de pleine terre très-rustiques, aux Amaryllis et aux Orchidées. Nos lecteurs n'ignorent pas que l'établissement Van Houtte est à la hauteur de la renommée dont il jouit à juste titre, et que dans tous ces genres, ainsi que dans bon nombre d'autres, il peut fournir à peu près tout ce que l'on peut désirer.

— Au nombre des rosiéristes les mieux assortis, on peut compter M. Guillot fils, horticulteur, chemin des Pins, 27, à Lyon-Guillotière. C'est, du reste, ce qu'atteste son catalogue pour l'automne 1869 et le printemps 1870, que nous venons de recevoir. En effet, ce catalogue ne contient pas moins de 400 variétés rangées dans les sections suivantes : *Rosiers à bractées, Microphylles* (sarmenteux), *Perpétuels, Mousseux remontants, Bengales, Thés* ou Indiens, *Noisettes, Ile-Bourbon, Hybrides remontants, hybrides de Noisettes* (très-remontants), *Banks, Pimprenelles, Multiflores*, Capucines ou *Eglanteria.*

— Le catalogue que viennent de publier MM. Jacquemet Bonnefont père et fils, horticulteurs à Annonay (Ardèche), catalogue indiquant le prix des jeunes plants d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes livrables pendant l'automne 1869 et le printemps 1870, démontre que cet établissement est toujours l'un des premiers de la France. En effet, on remarque qu'à peu près tout ce qu'on peut trouver dans le commerce se vend dans cet établissement, et, disons-le, à des prix très-modérés.

— Quand un ouvrage périodique joint à la valeur intrinsèque la régularité dans son apparition, le succès lui est doublement assuré. Sous ces deux points de vue, le *Verger* ne laisse rien à désirer. Tous les mois, en effet, depuis sa création, et ainsi du reste que l'avait promis l'auteur, paraît un nouveau fascicule du *Verger*. Celui qui vient de paraître, et qui porte le nº 91, est relatif aux Pêches et aux Brugnons. Les variétés qui y sont décrites et figurées sont les Pêches *Docteur Krans*, obtenue, d'après M. Morren, par le docteur Krans, de Liége (Belgique) ; la *Sanguinole,* variété très-ancienne et dont l'origine est inconnue ; *Royal George*, d'origine anglaise ; *Gain de Montreuil*, obtenue aux environs de Paris; l'arbre charge beaucoup, et son fruit est très-beau, mais là se bornent ses qualités ; *Galande pointue*, beau et bon fruit d'origine inconnue ; *Admirable hâtive*, d'origine également inconnue ; les *Brugnons violet musqué* et *Bowden ;* ce dernier, dit-on, a été récemment obtenu en Angleterre. Quant au *Brugnon violet musqué*, bien que très-ancien et d'origine inconnue, c'est toujours l'un des meilleurs et aussi des plus fertiles.

— M. Brégals, maître en horticulture à Mezens (Tarn), nous a adressé une lettre relative à certains phénomènes de végétation très-curieux, et que nous croyons devoir faire connaître. La voici :

Voici un fait qui est du domaine de la physiologie végétale, et qui est, je crois, de nature à intéresser les lecteurs de la *Revue*.

La persistance de la sécheresse pendant l'année dernière ayant entravé la marche progressive de la séve, il en résulta des irrégularités dans la végétation. C'est principalement sur les Vignes que le mal se fit sentir. Celles qui se trouvaient exposées au midi surtout eurent plus à souffrir que celles qui étaient placées dans des conditions plus favorables. Toutefois, ce ne fut qu'au retour des pluies abondantes de la fin de l'été qu'elles purent réparer ce qu'elles avaient perdu sous l'influence de la sécheresse. Les grappes qui n'avaient pas été trop endommagées, favorisées par une température chaude et humide, progressèrent au point qu'elles prirent des proportions remarquables. La maturation se fit dans les conditions les plus heureuses, car les fruits surpassèrent en beauté et en maturité ceux que l'on avait obtenus dans la plupart des années précédentes. Mais à la descente de la séve, sur la fin de la végétation, il se fit une réaction si vive, qu'elle provoqua l'évolution d'une grande partie des yeux latents placés sous les écorces du vieux bois. Toutes ces productions anticipées n'atteignirent que *quelques millimètres* de longueur, et elles se terminèrent par une petite rosette de feuilles, laquelle persista quelques jours de plus que le restant des feuilles venues au printemps. Pendant le repos de la végétation, comme lors de l'opération de la taille, ces petites aspérités demeurèrent inaperçues, mais au printemps suivant, l'action de la séve se porta sur elles avec plus ou moins d'abondance, selon que ces jeunes rameaux se trouvaient plus ou moins favorisés par le courant, et cela au détriment des branches réservées pour la taille. Cette irrégularité dans le bourgeonnement augmenta ma surprise lorsque, m'étant rendu sur les lieux pour pratiquer l'épamprement, je constatai que presque toutes ces productions avaient donné un bourgeon pourvu d'une grappe aussi grosse que la plupart de celles qu'on attend des branches à fruit. Il fallut les sacrifier, afin de favoriser le développement progressif des branches de remplacement et à fruit, et afin de faire disparaître cette regrettable confusion qui aurait augmenté en pure perte le nombre des grappes en rapport avec la force de chaque pied.

Je me garderai de tirer aucune conséquence de ce surprenant phénomène de végétation. Je le soumets aux réflexions des hommes spéciaux.

BRÉGALS,
Maître en horticulture.

Nous ne saurions trop appeler l'attention de nos lecteurs, des physiologistes principalement, sur les faits qui viennent d'être rapportés. Il y en a surtout un des plus remarquables et qui, seul, suffit à faire réfléchir les savants persuadés (et la plupart sont encore dans ce cas) qu'il ne se forme jamais d'yeux qu'à la base des feuilles. Les simples jardiniers n'en sont plus là; ils savent très-bien que dans un grand nombre de cas il en est autrement, et qu'il se forme des bourgeons là où *jamais* il n'y a eu d'organes foliacés. Que de choses les savants ont encore à apprendre !

— L'intéressant article publié dans la *Revue* (1), au sujet d'une espèce d'Igname, nous a valu une lettre d'un de nos abonnés, M. Noblet. Cette lettre nous paraissant de nature à intéresser nos lecteurs, nous avons jugé à propos de la reproduire. La voici :

Cher monsieur Carrière,

En lisant dans le nº 12 du 16 juin de la *Revue horticole* l'article signé C. Lebrun et intitulé *le Collolollo,* il m'est revenu en mémoire que j'avais déjà lu ou vu ce nom quelque part, et en recherchant dans mes notes horticoles, j'ai trouvé en effet que ce nom, ainsi que celui de Pomme de terre aérienne, avait été donné à une variété d'Igname ou plutôt à l'Igname ailé (*Dioscorea alata*), ou à l'une de ses variétés, dont la culture n'est malheureusement possible en France qu'en serre chaude et même en haute serre chaude. Lorsqu'il s'y trouve dans des conditions convenables, il n'est pas rare de lui voir produire, comme dans son pays natal, de volumineuses bulbilles tuberculeuses de forme et de dimensions variables et plus ou moins anguleuses, atteignant parfois le volume du poing.

Outre ces bulbilles qui se développent en l'air à l'aisselle des feuilles, cet Igname étant cultivé dans les pays chauds dans un sol favorable, produit en terre de très-volumineux rhizomes tuberculeux, qui sont un aliment excellent et très-nutritif, surtout quand on les consomme quelques semaines après maturité et arrachage.

J'ai pensé, cher monsieur Carrière, qu'il pouvait y avoir quelque intérêt à vous communiquer ces renseignements, d'autant plus que l'article précédemment publié pouvait laisser supposer que le *Collolollo* était cultivable en France, bien que l'origine de cette plante, « l'Afrique centrale, » indique déjà suffisamment qu'il n'y faut malheureusement compter sur aucun point de notre territoire, certains points de l'Algérie exceptés.

Agréez, etc. NOBLET.

— Rien, dit-on, ne rend ingénieux comme le besoin; c'est vrai ; on peut même, sans aucune hésitation, dire que c'est à peu près le seul mobile du progrès, puisqu'il pousse continuellement à chercher mieux que ce qu'on possède. Guidé par l'observation de ce qu'il voit, l'homme cherche autre chose; aussi n'est-il pas d'invention, quelque imparfaite qu'elle soit, qui n'ait son utilité, et c'est précisément cette imperfection qui, poussant aux améliorations, détermine le progrès. Une nouvelle preuve de ce fait vient de nous être fournie récemment par un de nos abonnés, amateur distingué d'arboriculture. Le fait en question consiste dans l'invention d'un raidisseur. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

Monsieur,

Ayant voulu, dans un but économique, me servir du raidisseur Vavasseur, parfaitement décrit dans votre journal, et ayant rencontré des difficultés dans son emploi sur une grande échelle, j'ai essayé à mon tour d'en faire un qui, tout en réunissant les avantages des divers raidisseurs débités par les marchands de fer, ne présente aucun de leurs inconvénients.

Après plusieurs tentatives, j'ai été amené à façonner un simple levier en fil de fer *non recuit*, d'une épaisseur à peu près triple du fil à raidir. Pour le fabriquer, il ne faut d'autres outils qu'un marteau et un petit étau. Chacun peut donc le faire, et sa dépense est à peu près nulle.

J'en ai immédiatement fait l'application au printemps dernier, sur un treillage établi dans mon jardin, et j'ai été tellement frappé de sa simplicité et de la facilité de son emploi, que j'ai cru devoir le soumettre à votre appréciation.

Les deux modèles qui nous ont été adressés justifient de tous points ce qu'on vient de lire; nous les tenons à la disposition de tous ceux qu'ils pourraient intéresser. Nous croyons cependant pouvoir dire que le raidisseur *Lheyrisson*, qui figure dans ce recueil (2), peut donner une idée de celui dont nous parlons. Nous croyons pourtant que celui dont nous parlons est préférable.

E.-A. CARRIÈRE.

POMMIERS EN CORDON HORIZONTAL UNILATÉRAL

Dans les jardins, les Pommiers sont cultivés le plus souvent sous forme de cordons unilatéraux bordant les diverses plates-bandes consacrées aux arbres fruitiers. Ce mode de culture nous paraît être le plus rationnel. Ces arbres s'accommodent très-bien de cette disposition, et l'on occupe ainsi un espace qu'il serait difficile d'utiliser autrement. Mais un certain nombre d'arboriculteurs commettent, dans cette culture, deux fautes

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 231.

(2) V. *Revue hort.*, 1869, p. 77.

sur lesquelles nous appelons ici leur attention.

1° Le bourgeon terminal qui prolonge chaque année le cordon horizontal est couché et fixé, à mesure qu'il s'allonge, sur le fil de fer qui supporte le cordon. La contrainte ainsi imposée à ce bourgeon nuit à son développement en empêchant la séve d'y arriver en aussi grande quantité. Cette séve agit alors avec trop d'intensité sur les bourgeons latéraux placés en arrière; beaucoup d'entre eux se développent en gourmands, et on les transforme difficilement en rameaux à fruit. Il est donc plus convenable de laisser chaque année ce bourgeon terminal se redresser et se développer librement pendant tout le temps de la végétation. Lors de la taille d'hiver, le rameau qui en résulte est laissé de toute sa longueur et fixé horizontalement sur le fil de fer. Toutefois, il sera bon de redresser obliquement l'extrémité de ce rameau sur une longueur d'environ 25 centimètres, et cela afin de favoriser le développement du nouveau bourgeon de prolongement. L'extrémité de ce rameau est maintenue dans cette position oblique à l'aide d'un petit tuteur enfoncé dans le sol, suivant la même direction et attaché sur le fil de fer.

2° Lorsque, par suite de l'allongement de ces cordons unilatéraux, ils finissent par se joindre, on a recommandé, et nous l'avons conseillé nous-même, de greffer par approche l'extrémité de chaque cordon sur la naissance du cordon suivant, de manière à former une seule ligne continue dans laquelle la séve pouvait circuler sans interruption et équilibrer ainsi la végétation entre tous les arbres formant ce cordon.

Or, nous avons constaté un grave inconvénient : c'est que ces arbres se trouvent ainsi privés du bourgeon vigoureux qui doit terminer chacun d'eux, bourgeon destiné à constituer chaque année les nouveaux vaisseaux ligneux et corticaux qui serviront à la circulation de la séve l'année suivante, et détermineront la production de nouveaux prolongements radicaux qui pourront aller puiser les éléments nutritifs dans une zone de terre qui n'ait pas été appauvrie par la végétation des années précédentes. Les bourgeons latéraux de ces cordons, soumis chaque année, pendant leur développement, à des mutilations continues, ne peuvent, en effet, donner lieu que très-imparfaitement à la formation de ces organes indispensables à l'existence des plantes ligneuses.

Nous pensons donc qu'on devra, à l'avenir, renoncer à greffer ces arbres les uns sur les autres, et qu'il conviendra de laisser développer à l'extrémité de chacun d'eux un bourgeon vigoureux qui produira les résultats que nous venons d'indiquer. On ne fera en cela qu'appliquer le principe que nous avons posé à l'égard de l'extrémité de toutes les branches de charpente des arbres fruitiers soumis à la taille, et qui ont atteint les limites qu'elles ne doivent pas franchir.

Quant au rameau résultant de ce bourgeon terminal, on le coupe, lors de la taille d'hiver, tout près de sa base, au-dessus d'un œil bien conformé, destiné à donner lieu à un nouveau bourgeon vigoureux. Si, par suite de ces tailles successives faites presque au même point, il se formait une nodosité qui devînt un obstacle au passage de la séve de la branche vers le point de départ du nouveau bourgeon, il faudrait conserver pendant l'été, à 20 ou 30 centimètres en arrière de ce point, un bourgeon bien constitué, partant le plus près possible de la branche. Ce bourgeon, attaché sur cette branche, fournit pour l'année suivante un nouveau rameau de prolongement, et l'on coupe l'extrémité de la vieille branche immédiatement au-dessus du point d'attache de ce rameau, auquel on conserve seulement, lors de la taille d'hiver, une longueur de 6 à 8 centimètres. On taille de nouveau très-court les prolongements successifs, et ainsi de suite chaque année, sauf à recourir periodiquement au moyen précédent lorsqu'une nodosité se forme, mais toujours de façon à avoir chaque année un bourgeon vigoureux à l'extrémité de chaque branche de charpente.

Du Breuil.

UNE VISITE A L'ÉTABLISSEMENT DE M. MÉZARD

Sur la demande de M. Mézard, horticulteur à Rueil, une commission a été nommée en séance, le 22 août 1869, pour aller visiter une école de Pélargoniums zonales, cultivés en pleine terre.

Cette commission s'est rendue, le 25 août, chez M. Mézard; elle était composée de :

MM. Barillet, *président;* Lierval, Huguet, Lécart, Bonatre, Montaron, Adonys, Lilard (Joseph), *membres,* et Ermens, *rapporteur;* et assistée de M. Delamarre, secrétaire de la Société de Coulommiers, et de M. Bonvoisin, dessinateur de jardins à Passy.

A son entrée dans cet établissement, la commission a été immédiatement frappée de l'aspect de ces Pélargoniums, qui réunissent à une grande vigueur une floraison très-abondante; les ombelles de quelques-uns d'entre eux atteignent un diamètre de 14 centimètres, et malgré les vers blancs dont le terrain est infesté, la culture de ces plantes ne laisse rien à désirer.

Chaque année, M. Mézard remarque,

parmi les nombreuses variétés qu'il reçoit de divers obtenteurs, celles qui lui paraissent les plus dignes d'intérêt au point de vue ornemental.

Il les multiplie de préférence aux autres espèces, et les dispose ensuite en massifs, afin de pouvoir mieux juger de leur mérite. De cette manière, la commission a pu choisir, sur une école de 50 variétés, celles qui sont les plus méritantes et que nous croyons devoir tout particulièrement recommander aux propriétaires de jardins et aux amateurs qui désirent n'employer que les variétés les plus décoratives de ce genre de plantes, devenu, pour ainsi dire, indispensable dans l'ornementation des jardins. Voici l'énumération de ces variétés :

M. Joinville (H. Delesalle). Très-forte ombelle, fleurs rouge vermillon vif; plante assez élevée et très-florifère, propre à être mise en deuxième rang, en massif ou en plate-bande.

Crimson Nosegay (Henderson). Très-forte ombelle; fleurs rouge cramoisi foncé. On peut dire sans crainte que cette variété est la plus belle, pour la pleine terre, de toutes celles de cette catégorie. La plante s'élève peu et peut être employée en bordure.

Destinée (Crousse). Fleurs rouge brique vermillon; variété naine propre aux bordures.

Bouquet impérial (Boucharlat). Fleurs rouge cerise vif, disposées en très-fortes ombelles; plante moyenne à très-grand effet.

Magenta (Boulangé). Fleurs vermillon vif foncé; ombelle moyenne; floraison très-abondante; plante de hauteur moyenne.

M. Merklé (Wetzel). Fleurs rouge grenat, brillantes; variété naine très-florifère; ombelle moyenne.

Louis Veuillot (Lemoine). Fleurs rouge foncé; plante moyenne à grand effet.

Vercingetorix (Lemoine). Fleurs rouge brillant; plante moyenne.

Masséna (Rendatler). Fleurs rouge cerise vif; plante moyenne très-florifère.

Amédée Achard (Crousse). Fleurs rouge cerise vif; variété naine du plus bel effet.

Buisson ardent (Crousse). Fleurs cerise vif, disposées en très-fortes ombelles; plante élevée, très-recommandable pour le derrière des massifs.

Au moment de terminer cette visite, la commission est restée en admiration devant un massif composé d'une seule variété à fleur rose, irréprochable comme plante décorative pour la pleine terre.

Cette magnifique plante a été obtenue de semis par M. Mézard, qui se propose de la livrer au commerce au 15 octobre prochain. Comparée avec sa congénère *P. Mlle Nilsson*, cette belle plante lui est supérieure; les ombelles en sont un peu moins fortes, c'est vrai, mais la plante est beaucoup plus floribonde; elle présente de plus cet avantage que les ombelles de fleurs se tiennent droites et couronnent bien la plante, tandis que celles de la variété *Mlle Nilsson* ont le grave inconvénient d'être disposées obliquement au sommet des pédoncules, et de pencher autour du sujet.

Après cet attentif examen, la commission a été unanime pour accorder à M. Mézard l'une des récompenses les plus élevées dont pouvait disposer la Société; en conséquence, une médaille d'or lui a été accordée pour son beau gain qu'il a nommé *Mme Durenne*.

G. Ermens,

Jardinier principal du fleuriste de la ville de Paris.

DRYMONIA TURIALVÆ

Au printemps de 1867, dans un envoi fait par son collecteur, M. Wallis, qui a si fructueusement exploré l'Amérique tropicale dans ces dernières années, M. Linden reçut la plante curieuse et magnifique qui fait le sujet de cette notice.

C'est sur les flancs du volcan de Turialva (d'où le nom donné à la plante par le professeur Hanstein de Bonn), dans les provinces situées sur le versant oriental de la Cordilière qui traverse la République de l'équateur, et principalement à Chiriqui, province de Veraguas, que M. Wallis vit pour la première fois et put recueillir cette vigoureuse Gesnériacée aux feuilles étranges, bronzées comme celles de l'*Alocasia cuprea*, ou comme un bouclier florentin. Les plantes expédiées en Europe arrivèrent à bon port, et au mois de décembre dernier, j'ai pu dessiner chez M. Linden la plante en fleurs, et prendre sur le vif la description que voici :

Le *Drymonia Turialvæ* (fig. 80), Hanstein, est une plante sous-frutescente, à tige dressée, simple, forte et charnue, d'une couleur gris tendre, quadrangulaire, à angles arrondis, glabre, noueuse par les empreintes des pétioles tombés. Les feuilles sont opposées, robustes, dressées dans le jeune âge, étalées ensuite; le pétiole long, de 4 à 6 centimètres, est cylindrique, canaliculé en dessus, glauque, rougeâtre foncé; le limbe est elliptique, glabre et luisant, long de 20 à 25 centimètres, de contexture solide, un peu charnu, entier, creusé en nacelle renversée (comme dans le *Broussonetia papyrifera*, var. *cucullata*). La surface supérieure, fortement sillonnée bullée entre les nervures, est d'une couleur vert foncé veiné et nuancé de brun rougeâtre, à reflets

argentés qui rappellent l'aspect cuivré de l'*Alocasia cuprea*, Koch.; la face inférieure, d'un brun rouge un peu saumoné, montre les nervures principales saillantes et même convergentes, comme dans les Mélastomacées.

Ces feuilles sont d'une forme et surtout d'une couleur bien rares dans les Gesnériacées. Aussi le professeur Hanstein n'a pas éprouvé peu d'étonnement à l'aspect de caractères aussi insolites.

L'inflorescence, entièrement glabre, est axillaire, entourée de deux bractées larges, ovales acuminées ; elle se compose de trois à huit fleurs pendantes, réunies seulement par la base de leur pédoncule. La longueur de ceux-ci est de 1 à 2 centimètres ; leur nuance est violet foncé, comme celle des cinq sépales, qui sont ovales aigus auriculés, grossièrement dentés, ouverts, foliacés, égalant en longueur la moitié de la corolle.

De cette collerette foliacée sort la corolle, qui est d'un ton jaune paille très-clair, pen-



Fig. 80. — Drymonia Turialvæ.

dante, longue de 5 centimètres, tubuleuse, sinuée gibbeuse en dessous, à éperon gros, obtus, dressé, retenu derrière l'ovaire par un appendice écailleux et charnu, échancré, d'un gris clair. Quatre divisions (deux supérieures et deux latérales) de la corolle sont égales, arrondies, recourbées en arrière ; la cinquième (labelle) est pendante, spatulée à bords frangés laciniés et à surface chagrinée. Les étamines, au nombre de quatre, à filets dilatés et aplatis à la base, spiralés au sommet, portent leurs anthères biloculaires réunies en anneau. L'ovaire, ovale anguleux, se termine par un style cylindrique blanc, égalant en longueur les deux tiers de la corolle, et dilaté au sommet en un stigmate réniforme, déprimé longitudinalement vers son centre.

Le *Drymonia Turialvæ*, qui n'est pas encore au commerce, mais que nous avons déjà pu voir dans toute sa beauté à l'Exposition de Saint-Pétersbourg, ne sera jamais une plante ou vulgaire ou à vulgariser.

Il lui faudra la haute serre chaude ombragée (le nom de *Drymonia*, du grec *drymos*, forêt, indique un habitat demi-obscur) et de certains soins pour la conserver pure de toute souillure sur ses belles feuilles.

Elle sera comme les Colocasia à feuilles bronzées, ou les Caladiums colorés, qui ne souffrent pas la médiocrité dans la culture. Elle se maintiendra dans le cercle aristocratique des plantes de luxe, et sa beauté singulière ne ressortira qu'autant qu'une culture généreuse et la main d'un habile jardinier lui permettront de se développer sans entraves. C'est ainsi que chez M. Linden j'ai vu des feuilles tachées et des tiges dénudées sur certains échantillons oubliés quelques heures, tachés de buée, frappés de soleil ou manquant de quelques degrés de chaleur.

Mais le véritable amateur se rit de la difficulté, qui double sa passion des belles plantes et augmente la jouissance du triomphe. Notre plante sera de ce genre, et comme les Marantacées transparentes, les *Dichorisandra undata* et *musaïca*, les *Bertolonia*, *Eriocnema* et autres bijoux végétaux, elle sera l'apanage du petit nombre des délicats et des *dilettanti* du jardinage.

Ed. André.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A LYON

Cette Exposition, dans laquelle on voyait réunies à peu près toutes les branches de l'horticulture, a eu lieu à Lyon, les 16, 17, 18 et 19 septembre dernier. Elle était divisée en plusieurs groupes. A côté des plantes de serre à feuillage ornemental, des fleurs, des fruits, des légumes, des Raisins pour table et pour cuve, on voyait les instruments ayant un rapport direct avec l'horticulture, etc.

Pour cette circonstance, la cour du palais des Arts avait été transformée en un jardin magnifique par un habile paysagiste de Lyon, M. Barriot; les rochers, monticules, cascades, etc., créés par un horticulteur fort avantageusement connu, M. Annière aîné, rue Neuve-des-Charpennes, 57, à Lyon, étaient parfaitement entendus et faisaient honneur à leur auteur.

Un grand nombre d'horticulteurs et de viticulteurs distingués, soit de la localité ou des départements limitrophes, soit de Paris, Marseille, etc., s'étaient empressés d'envoyer des produits qui, malgré l'année peu avantageuse, nous ont paru de toute beauté. Tous ces produits si beaux et si variés démontraient aussi, de la manière la plus nette, les avantages considérables que présentent ces Expositions générales, et faisaient ressortir, beaucoup mieux qu'il est possible de le dire, les bienfaits de l'association.

Un grand dombre d'amateurs et de praticiens avaient également pris part à la lutte. Nous regrettons toutefois qu'il y en ait encore un si grand nombre qui se soient abstenus ; aussi le nombre des exposants était-il restreint, comparativement à ce qu'il aurait pu être.

Une chose très-regrettable aussi, c'est que la tente sous laquelle étaient placées les plantes nuisait énormément à la beauté de celles-ci. En effet, la toile qui la composait, épaisse et bariolée, ne laissait passer qu'une lumière diffuse qui assombrissait et faisait même disparaître les couleurs, ou bien leur donnait une teinte uniforme qui leur enlevait toute leur valeur. On remarquait avec peine que, dans des conditions aussi désavantageuses, de très-belles collections, telles que celles exposées par MM. Boucharlat aîné et Fillion, ne produisaient pas à beaucoup près tout l'effet qu'on était en droit d'en attendre.

Toutefois, gardons-nous des excès, et au lieu d'exagérer le mal, tâchons de faire ressortir le bien. La part sera encore belle.

Parmi les nouveautés de semis, on remarquait surtout le *Pelargonium zonale à fleurs doubles* exposé par M. Alegatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest à Monplaisir-lès-Lyon, qui a le mérite d'être d'une nuance cramoisi vif légèrement violacé, couleur à grand effet et qui n'existe pas encore dans ce genre, même parmi les Pélargoniums zonales à fleurs simples. On peut donc espérer que cette plante, qui est un produit de la fécondation artificielle, sera le point de départ d'une nouvelle série qui offrira une ressource de plus dans un genre qui déjà rend de si grands services à l'horticulture.

Cette plante, des plus remarquables et qu'on ne saurait trop recommander, a été obtenue par un amateur des plus intelligents et des plus zélés de l'horticulture, M. Jean Sisley, propriétaire, rue Saint-Maurice-Monplaisir, à Lyon ; aussi, appréciant ce gain à sa juste valeur, le jury l'a-t-il récompensé d'une médaille de première classe. Il sera nommé, nous assure-t-on, *Victoire de Lyon*. Des horticulteurs étrangers s'en sont déjà disputé la possession à prix d'argent ; mais l'obtenteur a voulu qu'il soit mis au commerce par un horticulteur lyonnais. Nous l'en félicitons.

Parmi les divers objets qui attiraient tout particulièrement l'attention des visiteurs, nous citerons comme d'une introduction récente et d'une belle culture les plantes de serre chaude et tempérée, qui formaient le principal ornement de l'Exposition.

En première ligne venait M. Liabaud, horticulteur à la Croix-Rousse (Lyon), qui avait exposé un lot magnifique dans lequel nous avons distingué les espèces suivantes :

Platycerium grande, Dryopteris nobilis, Angiopteris evecta, Lomaria ciliata, Cibo-

tium spectabile, Hymenodium crinitum, Selaginella atrovirens, Lyallii, etc. — *Sanchesia nobilis, Aristolochia leuconora, Dracœna ovata, Passiflora trifasciata, Phyllagathis rotundifolia, Euphorbia Monterei, Musa vittata, Anthurium regale, Dieffenbachia Baraquiniana, Caladium mirabilis, picturata, Duchartrei, Schilleriana,* etc. D'autres plantes non moins remarquables complétaient cet apport, qui a valu à son propriétaire une médaille d'or.

Ensuite venaient les lots de M. Fillion, amateur des plus zélés ; ils étaient aussi des plus remarquables. On distinguait particulièrement des Pélargoniums à fleurs doubles, des Fuchsias, des Lantanas, etc. Une médaille d'or a été accordée à M. Fillion.

M. Crozy fils, horticulteur à la Guillotière, à Lyon, avait exposé un beau lot composé de Palmiers, Cycadées et Pandanées qui, par le bon choix des spécimens et la bonne culture des plantes, méritait une médaille d'or ; nous regrettons que le jury ne lui ait accordé qu'une médaille de vermeil.

Comme les années précédentes, M. Boucharlat aîné, horticulteur à la Croix-Rousse, à Lyon, avait exposé diverses plantes nouvelles de semis, notamment des Pélargoniums zonales à fleurs doubles, des Fuchsias, des Pétunias, etc. — M. Comte, horticulteur à Vaise (Lyon), avait un massif de plantes à feuillage de serre, d'un choix et d'une culture irréprochables. — M. Mercier, jardinier chez M. Chomer, avait également exposé une collection de plantes de serre chaude à feuillage ornemental, parmi lesquelles nous avons remarqué les espèces suivantes : *Cyanophyllum magnificum, Sphærogyne latifolia, Carludovica palmata, Artanthe cordifolia, Dracœna maculata, Maranta majestica,* etc.

M. Nardy aîné, horticulteur à Monplaisir-lès-Lyon, dont l'intelligence n'est dépassée que par la modestie, avait exposé des collections nombreuses dont le choix et la nomenclature étaient parfaits. Ses Fuchsias et ses Pélargoniums zonales surtout étaient au-dessus de tout éloge. — M. Roche, jardinier chez M. Vidal, avait un beau massif de *Celosia cristata,* var. *pyramidalis.* — M. Demornay, jardinier chez M. de la Borde, à Marolles, près Paris, avait exposé une collection de Zinnias à fleurs très-doubles et très-variées. Les fleurs étaient si belles et si fraîches, que beaucoup de personnes les prenaient pour des Dahlias. Il n'en a pas été de même des Verveines exposées par M. Bernard, de Marseille ; le premier jour elles étaient superbes, mais bientôt, probablement faute de soins suffisants, elles se fanèrent pour ne plus se relever.

Une collection de Roses, exposée par M. Damaizin, horticulteur à la Guillotière, à Lyon, était très-remarquable, tant par le choix des variétés que par la beauté et la fraîcheur des fleurs : les variétés Thé *Maréchal Niel*, les hybrides *Mme Macker, François Dubois, M. de Pontbriant, Boule-de-Neige, Alfred de Rougemont,* etc. — M. Guillot père, horticulteur à la Guillotière, à Lyon, avait également exposé une très-belle collection de Roses. Nous avons sincèrement regretté l'abstention de M. Lacharme, horticulteur aux Rivières, à Lyon, cet heureux semeur à qui l'horticulture est redevable de tant de bonnes plantes, notamment de l'*hybride à fleurs jaunes.* Ce dernier a tout récemment obtenu un gain des plus jolis qu'il vient de dédier à un des horticulteurs les plus distingués de l'Europe, M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). — M. Levet, horticulteur à Monplaisir, avait exposé un Rosier Thé de semis, issu de la Gloire de Dijon, et qu'il nomme *Beauté lyonnaise.* C'est une plante vigoureuse, à fleurs larges et d'un jaune moins foncé que la Gloire de Dijon. — M. Annière aîné, horticulteur paysagiste, rue Neuve-des-Charpennes, 57, à Lyon, avait exposé un très-beau lot d'arbustes à feuilles persistantes. Ce qui ajoutait à l'intérêt déjà si grand de ce lot, c'est la disposition qu'en avait faite l'auteur en plusieurs groupes, suivant que les plantes étaient susceptibles de croître à l'ombre, à demi-ombre, au soleil, près des eaux, etc.

M. Treyve, horticulteur à Trévoux (Ain), avait exposé un massif de *Magnolia* à feuilles persistantes, remarquable par la force et la vigueur des sujets, et auquel le jury a décerné une médaille d'or. — M. Boucharlat jeune, horticulteur à Lyon, avait exposé un massif d'Œillets remontants qui produisaient un très-bel effet, surtout la variété à fleur blanche Mme *Bonnet,* semis de l'exposant. Un autre lot d'Œillets, appartenant à M. Lapente, était aussi très-bien cultivé. — M. Moste, horticulteur à Vaise (Lyon), avait exposé une belle collection de Dahlias à grandes fleurs, et d'autres très-nains, dits Lilliputiens, qui faisaient l'admiration des visiteurs. — M. Léonard Lille, horticulteur, marchand grainier, cours Morand, aux Brotteaux, à Lyon, avait une riche collection de *Phlox Drummundii,* très-variés et de premier choix. — Un lot de plantes variées et bien choisies était exposé par M. Pallot, jardinier chez M. Dumoustier, à la Favorite.

La culture maraîchère était représentée par de nombreuses collections. Ainsi, M. Moutia, jardinier de M. Maniquet, maire de Saint-Martin-sur-Fontaine (Rhône), avait exposé une belle collection de Légumes, dans laquelle on distinguait surtout des Choux, des Courges, Melons, Haricots, Laitues, Chicorées, etc., qui lui ont

valu une médaille d'or. — M. Gatée, jardinier chez M. Génin, propriétaire au Mont-Salomon, à Vienne (Isère), avait un lot très-bien choisi et varié, et d'une culture irréprochable, que le jury a récompensé d'une médaille de vermeil. Suivant nous, son exhibition méritait mieux que cela. — M. Rivoire, horticulteur, marchand grainier, rue d'Algérie, à Lyon, avait exposé une très-belle collection d'Aubergines remarquables par la beauté des plantes et aussi par l'exactitude des noms, qui lui a valu une médaille de 1re classe. — M. Rontin, horticulteur à Fontaine-sur-Saône (Rhône), avait exposé une collection de Fruits, remarquable par le choix et la beauté. Suivant nous, ce lot n'a pas été apprécié à sa juste valeur. On y remarquait des Pommes, des Pêches, des Raisins, des Poires, etc. Parmi ces dernières, nous avons remarqué les suivantes : Poires *Columbia, Beurré Perrault, Passe-Crassane, Souvenir de Du Breuil père,* etc. — M. Richiero, horticulteur près Grenoble (Isère), avait exposé une collection de Fruits, tels que Poires, Pommes, Pêches, Raisins, Figues, Noix, etc., le tout très-beau et surtout bien étiqueté. — M. Besson, horticulteur à Marseille, délégué de la Société d'horticulture de cette ville, avait exposé une nombreuse collection de Raisins de table et de cuve, du Midi. Les variétés les plus remarquables étaient *Panse rose, Raisin de la Reine, Chasselas de Pondichéry, Cretico.* M. Besson avait aussi quelques Raisins de semis nouveaux, tels que *Chasselas des Bouches-du-Rhône,* qui est jaune d'ambre, légèrement teinté de rose ; *Sucré de Marseille,* rouge groseille; *Souvenir du congrès,* rose clair; *Noir hâtif de Marseille,* etc. Une médaille d'or a été accordée à ce lot. —M. Willermoz, directeur de la pépinière du département du Rhône, avait exposé de nombreuses collections de Poires, Pommes, Raisins, etc., étiquetées avec soin d'après les noms adoptés par le Congrès pomologique. Ce lot, qui formait un des beaux groupes de l'Exposition, n'a pas été récompensé comme il le méritait. — M. Annier, horticulteur à Collonges (Rhône), avait exposé un lot de beaux et bons Fruits, qui a été récompensé d'une médaille de 1re classe.

Les objets d'art et les plans de jardins exposés étaient nombreux. Les plans exposés par M. Briot, architecte-paysagiste, rue de la Tour-d'Auvergne, 31, à Paris, se faisaient surtout remarquer. La forme et la grâce des courbes, la disposition des massifs étaient bien entendus. Aussi ont-ils été bien remarqués du public. Quant au jury, appréciant leur mérite, il leur a accordé le premier prix. Ceux de MM. Barriot, paysagiste à la Demi-Lune, près Lyon ; Luizet fils, horticulteur à Ecully (Rhône), et Nachury fils, horticulteur paysagiste, rue des Fossés-de-Trion, à Saint-Just (Lyon), étaient également beaux et souvent d'une très-bonne conception.

Les outils d'horticulture de M. Boland, de Vaise, à Lyon; les chauffages de M. Mathiau, constructeur aux Brotteaux (Lyon) ; de M. E. Léau, constructeur à la Guillotière (Lyon), étaient des plus intéressants. Les objets rustiques de M. Rondy (de Lyon), ainsi que les treillages de M. Esprit (de Lyon), etc., étaient d'une très-belle exécution et d'un prix relativement peu élevé.

Je vais terminer ce compte-rendu par quelques observations au sujet du Congrès pomologique, qui a tenu sa session en même temps qu'avait lieu l'Exposition d'horticulture.

Comme les années précédentes, on s'y est occupé d'examiner certains Fruits mis à l'étude, d'en déterminer les synonymies, de l'examen, puis du rejet ou de l'adoption de certains autres, suivant qu'ils étaient reconnus méritants ou inférieurs. Tout en louant la bonne intention des membres du Congrès, nous avons toujours trouvé que ce mode de procéder est très-insuffisant et qu'il ne peut même en être autrement.

Comment, en effet, se prononcer sur un fruit, sinon d'une manière relative? Ne sait-on pas, par exemple, que telle variété qui est médiocre là peut être bonne et même très-bonne ailleurs, et même que ces différences peuvent se rencontrer pour un même fruit, suivant que l'année météorologique présente tel ou tel caractère? Aussi, voyons-nous que beaucoup de décisions du Congrès restent sans effet, et que, malgré la proscription qu'il a faite de certains fruits, on les cultive tout autant qu'avant leur exclusion. D'une autre part, il est difficile, ou plutôt il est impossible de juger et de comparer des fruits qui viennent de toutes les parties de la France. Le mieux, selon nous, serait d'instituer des Congrès régionaux qui auraient à étudier les fruits obtenus dans des conditions analogues. C'est ainsi qu'on parviendrait à s'entendre et que les décisions pourraient être prises comme guides, sans être cependant considérées comme absolues. Th. Denis.

BEGONIA SEMPERFLORENS

Comment! encore cette vieille plante! nous dira-t-on peut-être. Eh ! mon Dieu! oui, elle est vieille, bien vieille même, ce qui ne l'empêche pas d'être l'une des meilleures de toutes les espèces de ce genre pour orner la pleine terre pendant l'été. Elle se

tient bien, ne dépasse guère 30 centimètres de hauteur, et forme des touffes très-ramifiées et compactes qui, à partir de mai-juin, se couvrent de fleurs carnées. Ses feuilles largement cordiformes, ovales, brusquement arrondies, obtuses au sommet, très-courtement dentées, épaisses, sont d'un très-beau vert luisant; elles ne brûlent ni ne se tachent, et jamais non plus elles ne sont attaquées par aucune espèce d'insecte.

Ainsi qu'on peut s'en faire une idée par ce qui précède, le *B. semperflorens* est une plante des plus précieuses pour l'ornement des jardins pendant toute l'année florale, c'est-à-dire depuis mai-juin jusqu'aux gelées. Ceux qui auraient quelques doutes sur la valeur de la plante qui fait le sujet de cette note pourront facilement se convaincre que nous n'exagérons pas, en allant jusqu'au jardin du palais du Luxembourg. Là, dans la partie où se trouvent les arbres fruitiers, il en existe des quantités considérables plantées en bordures.

La culture du *Begonia semperflorens* est des plus faciles. On peut le multiplier de graines qu'il donne en très-grande quantité, et le considérer comme bisannuel. On sème en terrine à l'automne, on repique les jeunes plants dans de très-petits godets qu'on conserve l'hiver sur les tablettes d'une bonne serre tempérée, près du verre, ou bien on les repique en terrines qu'on place dans les mêmes conditions et qu'on sépare au printemps en les plaçant sous des châssis jusqu'au moment où on les met en place en pleine terre. On peut même semer les graines au printemps, de très-bonne heure, en repiquant en godets et plaçant sur couches. Ces plants sont assez forts pour être mis en place dans le courant de mai. Dans ce cas, la plante peut être considérée comme annuelle, et comme telle c'est assurément l'une des meilleures, puisqu'à partir de juin elle fleurit continuellement, jusqu'à ce que les gelées viennent la détruire.

Nous croyons, en terminant, devoir ajouter que les feuilles du *B. semperflorens*, grâce à la grande quantité d'acide oxalique qu'elles contiennent, peuvent être employées comme succédanées de l'Oseille, et que dans plusieurs contrées de l'Amérique elles sont déjà employées à cet usage. C'est, du reste, une propriété qui n'est pas exclusivement propre à cette espèce; plusieurs autres la possèdent. Ce n'en est pas moins une propriété de plus. E.-A. CARRIÈRE.

IRRÉGULARITÉS MÉTÉOROLOGIQUES

Tout le monde se souvient encore des chaleurs tropicales qui ont régné à Paris dans la deuxième quinzaine du mois d'août, et de la chute presque subite de la température dans les derniers jours du mois. Ce refroidissement n'était que le contre-coup de celui bien autrement considérable qu'on éprouvait dans des pays plus septentrionaux que la France, en Angleterre par exemple, où le thermomètre descendait à plusieurs degrés au-dessous de zéro. Voici les faits, tels que nous les fournit le *Journal of Horticulture and cottage Gardener :*

A Blantyre, dans le nord de l'Angleterre, le samedi 28 août, le thermomètre marquait à midi, à l'ombre, 83° Fahrenheit (28° 33 centigrades) ; le surlendemain, 31 août, il était tombé à 23°, c'est-à-dire à — 5 centigrades, ce qui changea, comme par un coup de baguette, l'aspect des jardins ; dans les champs, les Pommes de terre furent complètement gelées et devinrent toutes noires.

Un correspondant du journal, M. Quintie Read, de Pleasley Vale, près Mansfield, lui écrit que le matin du 30 août, le thermomètre marquait 4° (Fahrenh.) *au-dessous* du point de congélation, ce qui revient à — 2° 22 centigrades. Dans son jardin, les Courges, les Pommes de terre et les Haricots furent complètement gelés ; parmi les plantes d'ornement qui eurent le même sort, il cite le *Perilla Nankinensis*, le *Coleus Verschaffeltii*, les Héliotropes, les Dahlias et les Sauges du Mexique. Les Pélargoniums zonés, à l'exception de quelques-unes de leurs variétés panachées, ainsi que quelques autres plantes, ont passablement résisté au froid.

Un autre correspondant, M. Kerr, de Netherby, dans le Cumberland, écrit ce qui suit : « Après une semaine de fortes chaleurs, le thermomètre se maintenant encore les 27 et 28 août aux alentours de 27° (centigrades), le vent tourna tout à coup au nord-est, et le matin du 30, on éprouvait un froid de — 1° 67, qui faisait beaucoup de mal aux Dahlias, aux Haricots, aux Courges et à beaucoup d'autres plantes. Le lendemain, 31 août, même température le matin, c'est-à-dire à — 1° 67. »

Voilà quelles sont, parfois, en plein été, les douceurs du climat de nos voisins d'outre-Manche.

NAUDIN.

POIRE BEURRÉ LADÉ

Le Poirier *Beurré Ladé* est robuste et vigoureux ; il s'élance verticalement, mais les rameaux qui garnissent ses branches principales prennent assez souvent une direction



Beurré Ladé

infléchie, comme chez le *Beurré d'Apremont*, le *Vicomte de Spoëlberg*, tout en restant gros, bien nourris et fructifères.

L'épiderme du bois est de couleur noisette pourpré vers les extrémités, avec des marbrures plus pâles au-dessous du coussinet, et fortement pointillées de lenticelles grises, oblongues, que l'on retrouve encore sur l'écorce de deux et de trois ans. Ce coloris rappelle celui des rameaux du *P. Baronne de Mello*, et un peu du *Bon-Chrétien d'Espagne*. L'œil est assez gros, saillant, pointu, se couvrant facilement d'écailles gris cendré, et tournant promptement à fruit.

La feuille, assez variable de forme, est tantôt allongée et recourbée vers la pointe, tantôt élargie et aplatie ; sous cette dernière forme, elle est plus souvent dentée assez grossièrement. Le vert de la feuille est plutôt luisant, et n'offre d'ailleurs rien de particulier. Le pétiole varie de longueur et se teinte en rose à l'automne.

Le fruit est beau, d'une bonne grosseur, bien fait et d'un joli coloris, calebassiforme ou cydoniforme, ventru et côtelé comme un *Bon-Chrétien*, il prend une riche teinte carmin vermillon sur un fond jaune beurre frais, après avoir été vert pomme frappé de rouge et pointillé brun. Le pédoncule est assez long et légèrement enfoncé, comme l'ombilic, au milieu de quelques bosses légèrement accusées. La chair en est blanche, presque fine, fondante, bien juteuse, sucrée, relevée d'un arôme délicat et plus raffiné que celui de la poire *de Tongres ;* en somme, qualité exquise.

La maturité arrive en novembre ; en 1866 et en 1867, nous avons dégusté le fruit en décembre ; en 1868, année trop précoce, il était mûr en octobre.

Le fruit est abondant et tient bien à l'arbre; c'est une excellente sorte pour le dessert et pour la spéculation. L'obtenteur de cette précieuse variété est M. Grégoire-Nélis, de Jodoigne. Depuis quatre ans, il nous en envoie des fruits, qui toujours ont été de première qualité. Cette année nous en avons récolté dans nos écoles fruitières, et nous sommes certain de la fertilité de l'arbre, de la beauté et de la qualité du fruit. Tout fait espérer qu'il sera également bon pour le plein air ou l'espalier, pour la haute tige ou la basse tige. Nous avons dédié cette variété à M. le consul Ladé, savant amateur d'arboriculture et de pomologie en Allemagne, et qui a déjà obtenu de beaux succès aux grandes expositions françaises et prussiennes.

La multiplication que nous avons faite du Poirier *Beurré Ladé* en pépinière nous a permis de constater sa rusticité sur franc et sur cognassier, et en même temps de le livrer au commerce dès le mois de novembre 1868.

BALTET frères,
Horticulteurs à Troyes.

LES JARDINS ARABES DE LA BASSE ÉGYPTE [1]

L'arbre d'ornement le plus généralement employé dans la composition des jardins dans la moyenne et dans la basse Egypte est le *Lebba, Acacia* ou *Mimosa Lebbek*, Lin., vulg. bois noir. C'est l'arbre le plus beau, le plus rustique, et celui qu'on trouve planté le long des promenades aux environs des villes et même dans les jardins; il atteint à peu près les mêmes proportions que le *Robinia pseudo-acacia* atteint en Europe ; ce bel arbre est recouvert d'un épais feuillage penné, pendant toute l'année ; au mois d'avril seulement, il se dépouille de ses vieilles feuilles pour en repousser immédiatement de nouvelles. Aussitôt après le développement de celles-ci, c'est-à-dire en mai-juin, il se couvre de fleurs aigrettées, en pompons, de couleur blanc chair, d'un très-bel effet, et surtout d'une odeur très-agréable. A ces jolies fleurs succèdent une multitude de jolies gousses de 20 à 25 centimètres de longueur sur 3 ou 4 de largeur, blanchissant fortement au fur et à mesure qu'elles approchent du mois d'avril, c'est-à-dire de la chute des feuilles.

La transplantation de ces arbres est un travail vraiment curieux. Autrefois, les jardiniers arabes ne transplantaient de ces arbres que de petits sujets, et souvent même ils les bouturaient sur place. Mais depuis que les jardiniers français leur ont enseigné l'art de transplanter les gros arbres au chariot, et qu'ils ont vu les résultats rapidement obtenus de ces sortes de plantations, qui, dans l'espace d'une demi-année, transformaient complètement une surface nue en un jardin qui paraissait âgé de trente ans, ils nous ont imité, et cette année, pendant les mois d'avril et mai, époque la meilleure pour transplanter ces arbres en Egypte, on voyait de tous côtés des chargements de ces arbres, et même des convois de chemin de fer pour les plantations du Caire et des environs.

Cette excellente idée de multiplier les plantations dans un climat aussi malsain que celui du Caire ne remonte qu'au règne de Mehemet-Ali; ses descendants l'imitèrent, et à l'heure qu'il est S. A. R. Ismaël-Pacha donne une vigoureuse impulsion à ces sortes de créations, qui non seulement embellissent la capitale de l'Egypte, mais assainissent cette ville immense, qui renferme plus de 400,000 Arabes et à peine

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 305.

quelques milliers d'Européens. Non seulement ces plantations embellissent et assainissent la ville et les environs, mais encore lorqu'elles seront plus répandues, elles contribueront à la formation des nuages et détermineront des pluies sous le ciel brûlant de la terre d'Egypte, où elles sont si nécessaires, bien qu'à peine connues.

Ce qu'on remarque de particulier chez le *Mimosa Lebbek*, c'est qu'on peut le transplanter, pour ainsi dire, à tout âge, et cela avec une réussite à peu près complète. Nous en avons vu dont la tige avait 1 mètre et plus de diamètre, et dont les branches avaient été complètement coupées à 3 ou 4 mètres du collet, c'est-à-dire qu'il ne restait uniquement que le tronc, les racines ayant été mutilées et coupées au-dessous du collet ; de plus, ces troncs d'arbres ainsi préparés avaient voyagé pendant plusieurs jours en chemin de fer, le tronc complètement exposé au soleil. Malgré toutes ces conditions défavorables, ces troncs une fois plantés en pleine terre, et le pied baigné dans l'eau fertilisante du Nil, s'enracinent promptement, émettent bientôt des bourgeons et des branches à l'extrémité de la tige, de sorte que, en moins de deux années, on peut avoir ainsi de jolies avenues, complètement ombragées. La longue avenue de Choubra, au Caire, est plantée exclusivement avec ces beaux arbres alternés avec le Figuier de Pharaon (*Ficcus sycomorus*). L'avenue qui réunit le palais de Gheziret à celui de Gysek, sur les bords du Nil, est entièrement plantée de *M. Lebbek*. Cette année, nous en avons planté une autre qui, du palais de Gysek, va en ligne droite jusqu'aux Pyramides, et qui ne mesure pas moins de 10 kilomètres de longueur. Le boulevard Mehemet-Ali, à Ismaélia (ville formée par M. de Lesseps, dans le désert), a été aussi planté de ces arbres livrés par nous à la Compagnie universelle du canal maritime de Suez.

La multiplication du *M. Lebbek* se fait par boutures et par graines que cette espèce donne abondamment en Egypte ; mais on le multiplie presque toujours de boutures qu'on fait en avril-mai de la manière suivante : les Arabes en coupent de grosses branches coudées ou tordues, et les plantent en pleine terre, sans s'occuper si ces boutures pourront donner des tiges droites ou couchées, ce qui leur est parfaitement égal. Nous avons adopté un moyen qui, je crois, sera supérieur : c'est de couper les branches de l'année précédente et de la grosseur d'un manche à balai, d'une longueur de 20 à 25 centimètres. Une fois préparées, c'est-à-dire dépourvues des ramifications, ces boutures sont enfoncées presque totalement sur les deux bords d'une petite rigole dans laquelle passe l'eau qui vient du conduit principal, de sorte que ces boutures sont constamment dans l'humidité. En Egypte, on est obligé d'arroser à peu près quatre fois plus qu'en France. Deux mois après, toutes ces boutures sont enracinées et poussées. Ce moyen, nous le croyons, sera très-bon pour obtenir des tiges droites du M. Lebbek, en ayant soin toutefois de ne laisser monter qu'un bourgeon.

DELCHEVALERIE.

(La suite prochainement.)

LES AGRAPHIS

Etabli par Link, le genre *Agraphis* comprend plusieurs espèces, dont l'une, l'*Agraphis nutans,* Link, est indigène et même très-commune dans les bois de différentes parties de la France. Ce sont des plantes bulbeuses, très-vivaces et très-rustiques, d'une culture des plus faciles ; il suffit de les planter. Ajoutons qu'elles sont très-ornementales, tellement même, qu'elles devraient être aussi communes dans les jardins qu'elles y sont rares. Nous allons les décrire, en commençant par l'espèce représentée figure 81, l'*Agraphis cernua.*

Agraphis penchée, *A. cernua*, Reich. ; *Hyacinthus cernuus*, Linné ; *H. Belgicus*, hort. ; *H. pratensis,* var. *cernuus*, Brot.; *Endymion cernuus* , Dumort. ; *Scilla cernua,* Hffms ; *S. non scripta*, var. (Bot. Mag.) ; *S. nutans*, var. Sm. Feuilles nombreuses, toutes radicales, subdressées, puis réfléchies, acuminées en pointe. Hampe atteignant jusqu'à 50 centimètres de hauteur, droite, robuste, d'un vert violacé, terminée par de nombreuses fleurs longuement pédicellées, souvent penchées d'un seul côté par suite de l'arcure que subit l'extrémité de la hampe un peu après l'anthèse. Fleurs d'un bleu foncé, munies à la base du pédicelle de deux bractées linéaires, l'une beaucoup plus longue que l'autre, toutes deux colorées comme la fleur, à odeur très-agréable, qui rappelle celle des Jacinthes, mais moins pénétrante. Fleurit dans la dernière quinzaine d'avril. Origine : Europe méridionale.

Variété à fleurs blanches, *Agraphis cernua alba.* Cette variété qui, dans toutes ses parties, est un peu plus petite que le type, est ce qu'on peut imaginer de plus beau. Ses fleurs, qui sont d'un très-beau blanc, extrêmement abondantes, penchées, lorsqu'elles sont vues à distance, rappellent un peu celles du Muguet ; les bractées qui accompagnent les pédicelles sont blanches. Il n'est pas douteux que, cultivée pour en

vendre les fleurs, on pourrait en tirer un très-bon parti ; leur odeur aussi est extrêmement agréable. Elle commence à fleurir dans la première quinzaine d'avril, par conséquent *avant* le Muguet, qu'elle pourrait précéder pour le commerce des bouquets. Nous appelons tout particulièrement l'attention sur cette variété.

Agraphis campanulata, Link ; *Scilla campanulata,* Ait. ; *S. Hispanica,* Mill. ; *S. Hyacinthoïdes,* Jacq. ; *S. Jacquini,* Gmel. Cette espèce, que l'on trouve en Espagne et en Portugal, est un peu plus tardive à fleurir que la précédente. Ses feuilles, moins nombreuses, sont plus larges, plus étalées et plus brusquement acuminées en pointe. Les hampes florales grosses, droites, robustes, sont terminées par une sorte de gros épis. Les fleurs sont plus fortes que celles de l'espèce précédente, assez largement évasées, d'un lilas très-pâle ; elles portent au milieu de chacune des divisions



Fig. 81. — Agraphis cernua (rameau réduit aux 2/3, ensemble réduit au 1/10).

pétaloïdes une bande longitudinale beaucoup plus foncée. Quant à l'odeur, elle est à peu près la même que celle de l'espèce précédente.

Agraphis patula, Reich. ; *Scilla patula,* Redouté ; *S. campanulata minor,* Ker. ; *Endymion patulus,* Dumort ; *Hyacinthus amethystinus,* Lam. ; *H. cernus,* Ait. ; *H. non scriptus,* Thuill. ; *H. patulus,* Desf. ; *H. spicatus,* Mœnch.

Cette espèce est très-voisine de la précédente, ou mieux intermédiaire entre elle et l'*A. cernua.* Comme elle aussi, elle habite l'Europe méridionale. On la rencontre aussi en Italie. Son mérite ornemental et l'odeur de ses fleurs sont également à peu près les mêmes.

Quant à l'*Agraphis nutans,* Reich. ; *Scilla nutans,* Smith ; *S. festalis,* Salisb. ; *S. non scripta,* Link. ; *Endymion nutans,* Dumort ; *Hyacinthus cernuus,* Thuill. ; *H. non scriptus,* Linn., c'est également une très-jolie espèce qui, pendant une grande partie du mois d'avril, couvre les sols de la plupart des bois des environs de Paris d'un beau tapis de fleurs bleues qui répan-

dent une odeur des plus agréables. On trouve parfois, à l'état sauvage, une variété à fleurs blanches de cette espèce.

Que les plantes qui viennent d'être énumérées soient de bonnes espèces (ce qui est plus que douteux), ou qu'elles ne soient que des formes locales d'un même type, ce qui nous paraît être, le fait nous importe peu. Ce que nous voulons, c'est appeler l'attention sur des plantes charmantes qui peuvent rendre d'importants services à l'horticulture, cela d'autant plus qu'elles poussent à peu près dans tous les sols et à toutes les expositions. Elles sont surtout très-propres à garnir les lieux ombragés où elles viennent très-bien et où leur floraison est d'une plus longue durée. Si, toutefois, on voulait jouir plus longtemps de ces plantes, on pourrait en planter une partie au nord, l'autre au midi. Si on voulait les cultiver pour en vendre les fleurs coupées, nous engagerions surtout à donner la préférence à la variété à fleurs blanches de l'*Agraphis cernua*.

La culture des *Agraphis* est des plus simples ; on pourrait même dire qu'elle est nulle et qu'il suffit de mettre les Oignons en terre où ils peuvent rester pendant un grand nombre d'années sans être relevés. Lorsque les Oignons et les Caïeux sont par trop nombreux, on les arrache pour les replanter. On choisit alors les plus beaux qu'on place à environ 10 centimètres en tous sens. Ce travail se fait lorsque la végétation annuelle est complètement terminée, c'est-à-dire dans le courant du mois de juin. Quant aux Caïeux, on peut les planter beaucoup plus rapprochés, en faire une sorte de pépinière jusqu'à ce qu'ils soient de force à fleurir.

E.-A. CARRIÈRE.

DENDROLOGIE DE L'EUROPE SEPTENTRIONALE ET MOYENNE (1)

Chaque science a ses procédés qui lui sont propres ; chaque science aussi a ce que j'appellerai son outillage intellectuel, qui n'est pas celui d'une autre. Tandis que l'astronomie, la mécanique et la physique se hérissent d'algèbre, l'histoire naturelle, la botanique par exemple, s'appuie sur la large base des travaux descriptifs. Elle a créé à son usage une formidable nomenclature, tout une langue que ses adeptes doivent connaître avant d'aborder les sommets plus ardus. Cette langue, quoi qu'on en ait dit, n'est pas un simple assemblage de mots, car les mots, ici, désignent des êtres réels et concrets, et quelquefois aussi ils sont l'expression des idées abstraites les plus élevées. Il ne faut donc pas méconnaître l'importance des travaux descriptifs et taxonomiques, puisque sans eux il deviendrait impossible de se retrouver dans l'immense multitude d'objets qui composent le domaine de l'histoire naturelle ; la science périrait dans ce chaos.

Ces travaux sont moins faciles qu'on ne paraît le croire. Leur point de départ est la distinction des espèces, sujet toujours obscur malgré les efforts qu'on a faits de tout temps, et récemment encore, pour y trouver un fil conducteur. On n'est pas d'accord sur la notion de l'espèce ; les formes varient et se nuancent, et la limite des variations est incertaine. Suivant la disposition d'esprit du nomenclateur, ces formes sont originelles ou acquises, typiques ou accidentelles, nécessaires ou contingentes ; leur valeur, comme élément scientifique, est également discutée : très-grande suivant les uns, elle est nulle ou presque nulle suivant les autres. De là ces hésitations, ces opinions chancelantes et ces discordances inévitables qui s'établissent entre les descripteurs, auxquels il ne faut point les reprocher ; elles naissent de la nature même des choses.

A quelque point de vue qu'on se place, on doit reconnaître qu'il y a toujours un certain courage à affronter ces difficultés ; c'est entreprendre une lutte périlleuse, souvent sans profit, et dont on n'est pas sûr de sortir avec honneur ; ce qu'on en retire même le plus souvent est la contradiction et la critique. Combien d'hommes ont déjà consumé leur vie sur ce labeur ingrat, sans en recueillir autre chose qu'une notoriété étroite, bientôt ensevelie sous la masse des travaux de même genre, ou rejetée au dernier plan par les découvertes faites dans une autre voie ! Cependant il y a de généreuses natures qui ne se découragent point ; elles sentent qu'il y a une œuvre utile à faire, et, malgré la longueur et les difficultés de la tâche, malgré les déboires qui peuvent être leur seule récompense, elles vont de l'avant, soutenues par le désir de contribuer au progrès de la science, et peut-être aussi par l'espoir secret que tôt ou tard on leur en saura gré. Mais ce sont là les vaincus et les déshérités du travail, et il faut reconnaître que la chance est meilleure pour quelques-uns. C'est parmi ces derniers que se classera, nous l'espérons, l'auteur du livre dont nous allons rendre compte.

L'histoire des arbres et arbrisseaux cultivés dans les parcs et les jardins de l'Europe est loin d'être un sujet neuf. Plusieurs

(1) *Dendrologie, Baüme, Straücher und Halbstraücher, welche in Mittel-und Nord-Europa im Freien kultivirt werden*, etc., *von* Karl Koch. Erlangen. Ferd[d] Enke, éditeur, 1869.

auteurs, et quelques-uns célèbres, l'ont déjà faite, autant du moins que le comportait l'époque où ils ont vécu. Sans parler de travaux trop partiels, ou trop arriérés aujourd'hui, qui ont eu cependant leur utilité, nous rappellerons les livres encore étudiés de Miller et de Loudon, en Angleterre; ceux de la Quintynye, de Duhamel, de Dumont de Courset, de Loiseleur-Deslongchamps et de Noisette en France. A une époque plus rapprochée, M. Spach (1), MM. Jacques, Hérincq, Carrière, Duchartre (2), puis M. Carrière (3), ont contribué chacun à leur tour à populariser chez nous la connaissance des arbres et arbrisseaux d'utilité et d'agrément. Le *Bon Jardinier* lui-même, quoique embrassant le cercle entier de la culture, contient en quelques pages ce qu'il y a de plus essentiel à savoir au sujet des végétaux arborescents. Aucun de ces livres, toutefois, ne saurait être considéré comme un traité complet de dendrologie; les plus anciens parce qu'ils ont vieilli et que, depuis eux, l'arboriculture s'est prodigieusement enrichie; les plus nouveaux parce qu'ils se sont bornés à faire un choix dans le répertoire horticole, ou se sont arrêtés à une seule spécialité. En somme, on peut dire que nous manquons d'une encyclopédie dendrologique mise au niveau des besoins actuels. Reconnaissons cependant que, si cette encyclopédie existait, elle serait vite débordée, tant sont nombreuses les nouveautés qui de toutes les régions de la terre s'introduisent chaque année dans les cultures de l'Europe.

Ce qui manque à la France sous ce rapport, M. Ch. Koch a voulu le donner à l'Allemagne. Pendant de longues années il a amassé les matériaux d'un immense travail, moins dans les livres que dans la nature même et dans les jardins. De nombreux voyages en France, en Angleterre, dans diverses parties de l'Allemagne, en Orient et jusque dans le Caucase, lui ont permis d'étudier sur le vif, et dans les conditions climatériques les plus variées, les végétaux dont il se proposait d'écrire l'histoire. Les vastes collections d'arbres et d'arbrisseaux qu'il a trouvées dans les jardins royaux et les écoles d'arboriculture de Prusse, et celles qu'il a formées lui-même, lui ont fourni le complément de ses études, tant pour la connaissance des espèces que pour celle de leur degré de rusticité sous le climat de l'Allemagne. M. Koch, en effet, s'est sagement restreint aux arbres et arbustes qui peuvent vivre à l'air libre et en pleine terre dans les différentes parties de l'Allemagne du nord et du sud, à la seule condition d'être convenablement abrités *sur place* pendant l'hiver. Et qu'on ne croie pas que le nombre en soit restreint; il est au contraire fort grand. Dans le fait, son énumération embrasse les arbres et arbrisseaux de toute l'Asie septentrionale, de l'Amérique du nord et de l'Europe entière, sauf la région méditerranéenne, dont néanmoins beaucoup de végétaux ligneux sont encore cités et décrits dans son travail, parce qu'ils peuvent rigoureusement vivre au centre de l'Europe moyennant des abris. La même remarque s'étend, et pour la même raison, à beaucoup d'arbustes du nord de l'Afrique, de Madère et d'Orient. Il y aurait, en réalité, peu à ajouter au travail de M. Koch pour en faire l'encyclopédie dendrologique de toute l'Europe, aussi complète qu'on puisse la désirer.

Le plan de l'ouvrage nous paraît bien conçu: les arbres et arbrisseaux y sont groupés par familles naturelles, et la synonymie établie avec rigueur. Le premier volume (grand in-8° de plus de 700 pages), le seul qui ait encore paru, comprend les familles polypétales, et ce sera peut-être celui qui aura couté le plus d'efforts à l'auteur, si l'on se rappelle que, parmi les polypétales, se trouvent entre autres familles les Légumineuses, les Rosacées et les Berbéridées, celles de toutes qui, après les Conifères, comptent le plus de représentants ligneux dans nos jardins. Les difficultés ont surtout été grandes pour les Rosacées, où de vastes genres (*Rosa*, *Cratægus*, *Spiræa*, etc.) ont jusqu'ici fait le désespoir des botanistes. D'autres groupes, encore riches en espèces et en variétés (Acérinées, Grossulariées, Ampélidées, etc.), n'ont pas dû être beaucoup moins difficiles. Au total, ce premier volume contient la description des espèces ligneuses rustiques ou demi-rustiques de trente-six familles, parmi lesquelles on compte les Légumineuses, les Rosacées, les Magnoliacées, les Berbéridées, les Renonculacées, les Tiliacées, les Ternstrœmiacées, les Acérinées, les Juglandées, les Rhamnées et les Araliacées. Le second volume, qui est sous presse en ce moment, et qui ne tardera sans doute pas à paraître, fera l'histoire de familles d'arbres non moins intéressantes que celles du premier: il suffit de nommer les Amentacées (Chênes, Hêtres, Châtaigners, Coudriers, etc.), les Bétulinées, les Salicinées, les Conifères, pour qu'on en saisisse d'emblée l'importance.

Un vice trop commun des ouvrages descriptifs, ce sont les emprunts, quelquefois déguisés, qu'ils font à leurs prédécesseurs. Il y a des cas où, faute de matériaux, on est forcé de compiler; mais encore faut-il y mettre une certaine mesure, et surtout ne pas oublier d'indiquer les sources auxquelles

(1) *Histoire des végétaux phanérogames.*
(2) *Manuel général des plantes, arbres et arbustes.* Description et culture de 25.000 plantes indigènes ou exotiques, etc. 4 volumes in-8°. — Librairie agricole.
(3) *Traité des Conifères.* 1 volume grand in-8°. Deuxième édition.

on a puisé, ce qui est le premier devoir du compilateur. Trop d'emprunts faits à autrui diminuent considérablement la valeur d'un livre. Ce ne sera point là le reproche qu'on pourra adresser à celui du Dr Koch, qui est tout d'un jet, très-homogène du commencement à la fin, et tout sorti de ses propres réflexions. Qu'il y ait quelques erreurs de détail, des espèces mal déterminées, des synonymies fautives, etc., ce sont là des peccadilles fort excusables en pareille matière, et qu'il est matériellement impossible d'éviter toutes dans un travail si compliqué et de si longue haleine. Ces erreurs fussent-elles même plus graves, l'auteur n'en aurait pas moins gagné sa cause par la masse de bons renseignements, et de renseignements neufs, qu'il offre à ses lecteurs. Et puis, enfin, on lui tiendra compte de la variété qu'il a su jeter sur un sujet passablement monotone de sa nature, en entremêlant à son texte, toutes les fois que l'occasion s'en est présentée, des notices biographiques sur les hommes éminents de la botanique et de l'horticulture. Si je ne me trompe, c'est la première fois qu'une pareille justice est rendue à plusieurs d'entre eux. Telle qu'elle est, l'œuvre de M. le Dr Koch peut se présenter hardiment au public et compter sur le succès. Nous attendons impatiemment le second volume. NAUDIN.

Bien que d'une manière générale nous partagions les opinions qu'a émises M. Naudin sur l'ouvrage du Dr Koch, nous ne pouvons laisser passer son article sans faire ressortir un fait qui est des plus regrettables: c'est celui de la fusion qu'a faite M. le professeur Koch de genres très-distincts en un seul. Ainsi, il a réuni les genres Pommier, Sorbier, Coignassier, *Chœnomeles*, et les a confondus avec le genre Poirier qu'il a adopté. C'est très-regrettable, nous le répétons ; c'est le moyen de jeter la perturbation et le désordre partout, de nuire à la science et à la pratique. Il est vrai de dire que celle-ci n'en tiendra aucun compte; elle aura raison. Mais de plus, en agissant ainsi, c'est-à-dire en faisant disparaître les caractères des genres qu'il a confondus, M. Koch a aussi enlevé tous les caractères des genres qu'il a adoptés. Il ne reste plus alors qu'un amas confus auquel il est difficile d'assigner un nom, et qu'on pourrait comparer à une masse de métal provenant de pièces d'art très-distinctes avant la fusion. C'est de la science à reculons. En voulant simplifier, M. le professeur Koch est arrivé à confondre. Les extrêmes se touchent !

Le fait concernant son genre *Prunus* est encore beaucoup plus frappant. En effet, il a réuni et confondu les Abricotiers, les *Amygdalopsis*, les Cerisiers, les *Padus*, etc., et même les *Laurocerasus*, etc., c'est-à-dire des arbres à feuilles persistantes avec des arbres à feuilles caduques, des fruits secs déhiscents, des fruits pulpeux succulents, velus, glabres, etc., des baies avec des noix, pourrait-on dire, des fruits en grappes, solitaires, etc., d'où il résulte que son genre Prunier n'a aucune signification.

Qu'on ne s'en chagrine pas, toutefois; car, à part les noms, les choses restent ce qu'elles étaient, et, à l'occasion, il n'est guère douteux que M. Koch lui-même en fournirait une preuve; par exemple si, après un repas, il demandait des Pommes et qu'on lui apportât des Coings, ou des Coings et qu'on lui apportât des Poires, ou des Cerises et des Prunes et qu'on lui apportât des Amandes, etc., il n'est pas douteux, répétons-nous, qu'il se récrierait fortement en disant qu'on se moque de lui. Aurait-il raison? Non, sans doute, puisqu'il se serait pris à son propre piége.

Mais ce n'est pas tout, et à côté de ces extrêmes, de ces inconséquences, on peut dire, nous voyons les extrêmes contraires, l'adoption de genres qu'on ne peut saisir : par exemple, page 43, il admet le genre *Carothamnus*, Presl., pour le *Genista prostrata*. A la page 582, il a admis le genre *Cotinus*, Scop., pour le *Rhus cotinus*, L. A la page 16, il a admis le genre *Laburnum*, L., pour les *Cytisus laburnum*, *Alskhingeri*, *Alpinus* et *Weldeni*. A la page 31, il a admis le genre *Lambotropis*, pour les *Cytisus nigricans* et *supinus*. A la page 30, il a admis le genre *Teline* pour le *Genista candicans*. A la page 31, il a admis le genre *Spartocytisus* pour le *Genista alba*. A la page 34, il a *créé* le genre *Enantiosparton* pour le *G. radiata*. Notons, en passant, que la plupart des plantes qui ont servi à créer ces genres sont *à peine* distinctes comme espèces. A côté de cela, M. Koch a réuni des genres très-distincts que ne confondrait pas l'homme le plus étranger aux sciences naturelles, tels que les *Negundo* avec les *Acer*. Il a aussi réuni les Pavias aux Marronniers. D'une autre part, et contrairement à l'énoncé du titre de l'ouvrage qui n'admet que des arbres, arbrisseaux ou arbustes, c'est-à-dire tout ce qui est bois, M. Koch a décrit des plantes herbacées, tels que les *Alyssum saxatile* et *medium*, les *Iberis sempervirens* et *saxatilis*, qui, à proprement parler, sont des plantes vivaces propres à faire des bordures. On pourrait en dire autant de l'*Hypericum calycinum*, des *Helianthemum vulgare*, *pilosum*, *œlandicum* et *fumana*.

Tous ces faits qui, quoi qu'on en dise, « ne sont pas des peccadilles, » auraient pu, jusqu'à un certain point, ne pas être relevées, s'il s'agissait d'un auteur ordinaire. Il en est autrement, lorsque l'auteur s'appelle M. Ch. Koch, professeur de botanique à Berlin : Position oblige.

(*Rédaction.*)

NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE[1]

La lettre ci-dessous, écrite d'Arles à la date du 22 juin 1869, à M. le directeur du *Messager agricole du Midi,* peut donner une idée de ce qu'était la nouvelle maladie de la Vigne à cette époque de l'année :

Monsieur le directeur,

En me demandant, par votre lettre du 14 de ce mois, quelques renseignements sur l'état actuel des Vignes que la maladie *a atteintes dans le courant de l'année dernière, et sur celles qu'elle a envahies pour la première fois cette année,* vous me rappelez un sujet que les péripéties et les émotions de la lutte électorale m'avaient presque fait oublier. J'y reviens d'autant plus volontiers que, pendant ces derniers mois, j'ai recueilli, dans la contrée où je réside, des faits nouveaux tendant à prouver que la maladie de la Vigne pourrait bien toucher à sa période de déclin, et qu'elle est aujourd'hui moins rapidement et moins sûrement mortelle que précédemment. Aussi je m'empresse de vous en donner communication.

Dans toutes les Vignes sur lesquelles j'ai plus particulièrement suivi la marche et les diverses évolutions de la maladie, soit en 1866, soit en 1867, j'ai vu les pieds atteints pendant la période active de la végétation succomber en totalité dans le courant de l'hiver suivant, ou tout au moins avant la pousse du printemps. Ce fait, que j'avais été probablement seul à constater en 1867, fut reconnu par divers observateurs, au printemps de 1868.

A cette date, et au moment précis où le réveil de la végétation était en plein travail, on reconnut en premier lieu les ceps frappés de mort; puis on remarqua, parmi les pieds que la maladie avait respectés jusque-là, que la pousse printanière se faisait avec lenteur sur un très-grand nombre d'entre eux; bientôt après, on constata que leurs jets restaient grêles et malingres; et enfin, on vit leur feuillage tourner graduellement à cette nuance jaune pâle que tous les observateurs assignent comme le premier signe apparent de la maladie.

Ainsi donc, au printemps de l'année dernière, tous les ceps atteints dans la période précédente étaient, sans exception aucune, frappés de mort, et un nombre considérable de pieds, parmi ceux qui, jusque-là, avaient été respectés par le fléau, offraient les premiers signes du mal. Les pieds atteints au printemps étaient au plus mal en septembre, et aucun d'eux n'avait porté des fruits; ceux que la maladie avait envahis pendant l'été avaient, en général, porté des fruits, mais sans les mûrir; d'autres enfin, qui avaient poussé tout leur bois, affectés à la fin de juillet ou en août, avaient perdu leur feuillage, et le sommet de leurs sarments était sec et cassant, mais leurs fruits étaient venus à maturité. Tout ceci se rapporte à la Crau, la seule partie de l'immense territoire d'Arles qui, en mai 1868, avait été envahie par le mal, et dont les Vignes avaient été déjà, à cette époque, cruellement maltraitées. En mai et en juin, la maladie fit irruption sur les vignobles de la Camargue, en frappant de préférence dans les meilleurs quartiers et sur les Vignes bien entretenues et d'un âge peu avancé; mais elle ne prit une véritable gravité que sur mon domaine de Saverim, situé au sommet du Delta du Rhône, à peu de distance d'Arles. Elle débuta chez moi sur un petit champ de 18 ares de superficie, planté en 1862. Tous les pieds sans exception furent successivement frappés, soit en été, soit pendant l'automne. Un autre champ, séparé du premier par une haie vive, de la contenance d'un hectare et demi, et planté en 1864, fut à son tour atteint en juin; mais le mal y prit moins d'extension et surtout moins de gravité que sur le précédent.

En suivant pas à pas la maladie depuis que je l'avais vue apparaître au quartier de la Crau, sur le domaine de Saint-Martin, en juillet 1866, j'avais fait arracher, à diverses époques, un certain nombre de ceps pour vérifier l'état des racines et étudier les effets du mal sur ces organes. Mais, après la visite des lieux infestés que firent, en juillet 1868, les délégués de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, et la découverte faite par eux d'un puceron microscopique sur les racines des ceps malades, j'eus, comme toutes les personnes qui avaient pris à tâche de constater *de visu* tous les symptômes de cet état morbide, un motif de plus de vérifier fréquemment les racines malades. Aussi, depuis le 17 juillet, date de la visite que les savants délégués de l'Hérault firent sur le domaine de Saint-Martin-de-Crau, jusqu'au 23 août, j'avais fait arracher, à cinq reprises différentes, plusieurs ceps malades à divers degrés, et toujours j'avais vu le puceron pulluler sur les racines de chacun d'eux.

Quand je fis la dernière de ces vérifications, le 23 août, le parasite existait sûrement aussi nombreux qu'en juillet sur les racines malades. Aussi quel ne fut pas mon étonnement lorsque, le 7 septembre suivant, je constatai que le puceron avait à peu près complètement déserté les racines des nombreux ceps que je fis arracher ce même jour. Ce fait si inattendu pouvait n'être qu'une exception ; aussi je ne manquai pas, les jours suivants, de faire de nouvelles et minutieuses vérifications, soit sur les lieux de ma première constatation, soit ailleurs. Partout mes recherches ayant abouti au même résultat, je fus désormais convaincu que, dans nos parages du moins, le parasite avait déserté les racines des Vignes malades. Plus tard, d'autres observateurs firent en divers lieux la même constatation.

Depuis septembre dernier jusqu'à ce jour, j'ai fait arracher, plusieurs fois chaque mois, un certain nombre de ceps malades, pour m'assurer du moment précis de la réapparition du puceron sur les racines, et aussi pour voir de près et suivre dans tous ses détails la progresison de la maladie sur ces organes.

Voici ce que j'ai constaté dans cet intervalle :

La maladie, qui avait pris beaucoup d'extension au printemps et en été, continua à progresser en automne et en hiver; et, dans mes diverses vérifications, j'ai constaté qu'elle n'a pas cessé de s'aggraver jusqu'en mars. Ainsi, les ceps qui avaient été atteints, soit au printemps, soit en été, étaient, au commencement de novembre, frappés de mort dans leurs branches. Les ceps atteints en automne, après avoir poussé tout leur

(2) V. *Revue horticole,* 1868, p. 429; 1869, pp. 88, 244, 304, 312, 333 et 358.

bois et mûri leurs fruits, avaient, en novembre et décembre, au moment de la taille, leurs sarments secs et cassants, et d'ailleurs frappés de mort dans leurs nœuds les plus élevés; et, bien que la maladie fût, sur ces derniers pieds, encore peu avancée, ils en portaient déjà des signes fort évidents. Quant aux racines, la maladie y imprimait des traces à peu près identiques; mais, au lieu que ces organes fussent dans un état plus grave que les parties extérieures de l'arbuste, ainsi qu'il devrait en être si, comme on l'a dit, ils étaient le siége primitif et principal de la maladie, c'était exactement le contraire qui avait lieu. Ainsi, sur les ceps dont les branches étaient déjà privées de vie, les racines moyennes n'étaient point encore sérieusement affectées; jusque-là, le mal n'avait à peu près atteint que les radicelles; de plus, sur de nombreux sujets, j'ai vu la vie entièrement éteinte depuis un mois et plus dans toutes les parties aériennes de l'arbuste et jusqu'au collet de la racine, tandis que le mal s'était à peine propagé à ce moment aux racines moyennes; et dans les grosses racines, quoique le tissu intérieur fût à peu près dépourvu de séve, il offrait encore la teinte blanche de l'état de santé. On sait, en effet, que ceux de ces organes que le mal a directement atteints ont l'épiderme soulevé, et leur substance intérieure est noirâtre, à peu près décomposée et sans consistance. Ce que je dis ici de l'état des racines se rapporte exactement à ce que j'avais constaté dans les années précédentes; et j'ai observé ces mêmes faits dans la Crau, dans la Camargue, et aussi dans plusieurs communes du voisinage d'Arles, c'est-à-dire dans des lieux fort divers comme altitude, exposition, degré d'humidité, nature et composition du sol. Je me suis assuré également que, dans ceux de ces quartiers où le puceron avait existé en juillet et en août, il n'y a plus reparu pendant toute la durée de l'hiver.

En janvier, tous les pieds sur lesquels la maladie avait débuté, soit au printemps, soit en été, étaient morts ou mourants; et, en en jugeant d'après ce que j'avais vu jusque-là, il était permis de croire qu'ils auraient cessé de vivre avant l'arrivée du printemps.

Quant aux pieds atteints plus tard, en automne ou dans le commencement de l'hiver, la maladie avait fait sur eux des progrès plus rapides; déjà plusieurs d'entre eux étaient privés de vie, et les survivants étaient assez mal pour faire présager leur fin prochaine. Chez moi, en Camargue, la maladie avait pris, sur le champ de 18 ares, une telle gravité, que la presque totalité des pieds étaient morts dès le milieu de janvier. Je me décidai alors à les faire arracher, ce qui fut fait dans les derniers jours de janvier et les premiers jours de février. Une quarantaine de pieds, située dans l'un des angles de ce champ, déjà frappés de mort dans leurs branches et quelques-uns jusqu'à la partie supérieure du tronc, me paraissant devoir subsister encore quelque temps, je les fis laisser en place, comme sujets d'expérience.

Dans les mois suivants, février et mars, je reconnaissais à chaque visite que le mal continuait à s'aggraver; les intempéries du dernier de ces mois ayant arrêté la végétation, elle n'était point encore en travail dans les premiers jours d'avril. Ayant fait à cette date, le 6 avril, une excursion à Saint-Martin-de-Crau, je remarquai, en vérifiant les racines, une amélioration réelle dans leur état. Sur celles de ces parties qui n'avaient pas subi d'autres altérations, la substance intérieure, tout en conservant à peu près sa teinte normale, avait été jusque-là fort sèche et en quelque sorte dépourvue de tout suc. Je constatai positivement que la séve y reparaissait. Ce phénomène me sembla tout simplement un signe de rémittence et un dernier effort de la vie, mais non point le présage d'un temps d'arrêt dans la marche d'un fléau qui jusque-là n'avait pas fait grâce à un seul des sujets atteints. Quant au puceron, il n'avait point encore reparu.

Ayant revu les vignes de Saint-Martin-de-Crau, le 17 du même mois, je reconnus que le mieux-être des racines s'accentuait de plus en plus. Toutefois, il n'était point encore assez sensible pour justifier des espérances sérieuses, et jusque-là je n'en tins pas grand compte.

Étant retourné sur les lieux le 4 mai, je visitai la partie du vignoble qui jusque-là avait échappé à l'action de la maladie; je trouvai que la végétation y était relativement assez avancée; mais je n'y reconnus aucun signe maladif. Quant aux ceps malades, je supposai que la crise printanière avait dû juger leur état, et que depuis ma dernière visite ils avaient pour la plupart cessé de vivre. Il n'en était point ainsi, et sur un grand nombre d'entre eux, la moitié à peu près du chiffre total, la végétation était en plein travail; elle était moins active et surtout moins avancée que sur les sujets sains, mais elle n'en affirmait pas moins ce fait capital, que la maladie n'était plus désormais aussi rapidement, et peut-être aussi sûrement mortelle qu'elle l'avait été jusque-là. Tout naturellement je fis arracher un certain nombre de pieds choisis, autant que je pouvais en juger, à tous les degrés de la maladie, et je reconnus cette fois, à des signes non équivoques, que ces organes étaient aussi le siége d'un mouvement de réaction fort énergique, et que le réveil de la vie y était manifeste. Sur les racines, quelles que fussent leurs dimensions, dont le tissu intérieur n'avait point été entièrement altéré, on voyait le tissu que l'influence du mal avait rendu sec et d'un blanc terne, très-séveux désormais et d'un blanc brillant et nacré, comme dans l'état de santé. Sur ceux de ces organes ainsi revivifiés, l'épiderme, toujours plus altéré que le corps de la racine, se détachait par exfoliation, et on distinguait en dessous un épiderme nouveau ayant la teinte marron clair de l'état de santé, au lieu de la teinte noire que la maladie avait donnée à la partie exfoliée. Mais le signe le moins douteux de la renaissance de l'arbuste, c'était l'apparition de nouvelles racines, encore filiformes, très-blanches, sans consistance, surgissant soit du point de jonction où la partie saine des racines touchait à la partie décomposée, soit surtout de la partie souterraine du tronc.

Quant au parasite, dont les intempéries pouvaient avoir retardé la réapparition, je n'en trouvai point sur certains ceps, et sur d'autres seulement quelques rares individus isolés.

E.-A. Carrière.

(La suite prochainement.)

L'un des propriétaires : Maurice Bixio.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE)

Un remède à tout. — Erreurs à réparer. — Un singulier nom. — Établissement de M. Jamin, à Bourg-la-Reine. — L'établissement d'horticulture de M. A. Sénéclauze. — Une erreur que nous signale M. Boisbunel. — Un auxiliaire du viticulteur. — Suppléments au catalogue de MM. Simon-Louis. — Ce qu'ils renferment. — Une erreur à réparer dans deux articles de M. J. Batise. — Catalogue de M. P. Tollard. — Lettre de M. V. Pulliat, au sujet de l'Exposition de Raisins à Lyon. — Nouveautés horticoles mises en vente par MM. Lemoine, de Nancy; Martin Muller, de Strasbourg; Baumann, à Bollviller; Courtois-Gérard et Pavard, à Paris. — Le *Laurocerasus vulgaris* et les dangers qu'il présente. — Des Zinnias.

Nous sommes heureux de pouvoir commencer cette chronique par l'annonce d'une découverte précieuse, et probablement la plus importante qui ait été faite jusqu'à ce jour. C'est celle de l'*Insectivore-Peyrat*, que nous trouvons dans un grand journal où nous la copions. Si, après avoir mis à profit la recette précieuse, les cultivateurs viennent encore se plaindre, c'est qu'ils seront difficiles, ou bien que l'inventeur serait..... non, mais se sera..... trompé. Nous copions textuellement :

INSECTIVORE-PEYRAT

Détruit RADICALEMENT les vers blancs, fourmis, teignes, alucites, cécidomies, tipules, charançons, chenilles, pucerons-lanigères, tiquets, altises, chancres, mousses, oïdium de la Vigne, et tous autres insectes nuisibles à l'agriculture, à l'arboriculture et à la viticulture.

Il *éloigne* les rongeurs, taupes, souris, rats, mulots, lapins, chevreuils, etc., ainsi que les poules, alouettes, perdrix, corbeaux, pigeons, etc. — Il *prévient* la carie du Blé, l'ergot du Seigle et le charbon de l'Orge. — Il *enrichit* les engrais, *amende* les terres, *active* la végétation et *rend les récoltes plus abondantes.*

Prix : le kil. 50 centimes.

PEYRAT, 27, rue du Mail, Paris, et dans toutes les villes et chefs-lieux de canton.

Chez les correspondants de la maison Peyrat.

Après avoir lu cette annonce, qu'on ose encore rire des anciens qui cherchaient la pierre philosophale !... Reconnaissons pourtant qu'il n'est pas dit que cet insectivore rend l'homme immortel; pourtant on serait presque en droit de le supposer, car lorsqu'on voit tant de qualités réunies, on peut admettre que d'autres restent encore sous-entendues.

Faisons toutefois remarquer que les chasseurs n'auraient pas à se louer du précieux insectivore, puisqu'il *éloigne* « les poules, alouettes, perdrix, corbeaux, pigeons, lapins, chevreuils, etc., » c'est-à-dire probablement tous les gibiers à poils et à plumes. Il en serait autrement si, au lieu de les *éloigner*, il les *rapprochait*.

— En ouvrant le dernier numéro de la *Revue* (16 octobre), nous nous sommes aperçu que, à la page 398, en parlant des différents genres réunis par le docteur Koch au genre *Pyrus*, il est dit que le genre Sorbier est compris dans cette fusion ; c'est une erreur occasionnée par une faute typographique. Il n'y a de réuni aux Poiriers que les Cognassiers, les Pommiers et les Chænomeles. C'est bien assez ; pour nous, c'est même trop. Deux autres erreurs ont été commises dans ce même article et à la même page : l'une a rapport au genre *Lembotropis* qui est écrit *Lambotropis ;* l'autre a rapport au *Cytisus supinus*, qu'il faut écrire *C. sessifolius*.

— On vient de nous signaler une omission que nous avons faite dans notre avant-dernier numéro ; elle a trait aux prix exceptionnels qui ont été accordés aux exposants à Hambourg. D'après ce qu'on nous a appris, notre collègue M. Le Père fils, de Montreuil, a obtenu le prix offert par MM. H. Busch et Petersen, pour les Pêches qu'il avait exposées, et qui du reste étaient de toute beauté.

— Donner de nouveaux noms à de nouvelles choses n'est pas seulement logique, c'est encore le seul moyen de s'entendre, de faire de la véritable science ; mais employer de nouveaux noms pour distinguer de vieilles choses, c'est jeter la confusion dans la science, ou mieux augmenter celle qui existe, surtout lorsque ces noms sont grotesques..... Voilà pourtant ce que n'a pas craint de faire tout récemment à l'Exposition d'horticulture, à Beaune, un exposant dont le nom est bien connu. Ce n'est pas par ironie que nous disons « un exposant; » c'est tout simplement pour que nos lecteurs sachent bien qu'il s'agit d'un homme, ce dont ils ne se seraient probablement pas doutés en voyant le titre que s'est donné ce dernier. L'exposant en question a pris le titre de : *Papasiculteur. Papasiculteur !* allez-vous dire, sans doute ; mais qu'est-ce que cela ? Eh bien ! comme il est présumable que vous ne pourriez le deviner, nous allons vous tirer d'embarras, en vous disant : C'est tout simplement un cultivateur de Pommes de terre... Ne riez pas, toutefois, ceci est sérieux, et notre exposant,

pour s'appeler ainsi, a invoqué qui? quoi? L'autorité des Péruviens, lesquels, dit-il, appellent les Pommes de terre Papas. Vous voyez donc bien que de *Papas* à *papasiculteur* il n'y a qu'un pas... Encore un nom à ajouter au glossaire des cultivateurs.

— Par suite de raisons particulières dont nous n'avons pas à nous occuper, la maison Jamin-Durand, à Bourg-la-Reine, a cessé d'exister, non pas qu'elle soit tombée, tant s'en faut, mais elle a subi la loi commune : elle s'est divisée. Toutefois, l'horticulture n'y perdra rien, au contraire, puisque, au lieu d'une, ce sont deux maisons de commerce qui vont exister, ou plutôt qui existent; l'oncle et le neveu se sont séparés, amicalement, toutefois, ainsi que cela devait être. M. Durand fils conserve l'ancien établissement, tandis que son oncle, M. Ferdinand Jamin, a créé un établissement Grande-Rue, nº 1, à Bourg-la-Reine. Cette création, bien que nouvelle, est déjà assortie, et l'on peut y trouver tous les arbres et arbustes fruitiers et forestiers. M. Ferdinand Jamin cultive aussi des collections complètes de Fraisiers, ainsi que le démontre la liste des variétés qu'il peut fournir dès à présent.

— Un établissement d'horticulture des plus remarquables par les riches, nous pourrions dire très-riches collections qu'il renferme, est celui qu'a créé et exploite, à Bourg-Argental (Loire), M. A. Sénéclauze. Ayant eu plusieurs fois l'avantage de le visiter, nous pouvons assurer que nous y avons toujours trouvé des *raretés* qu'il serait souvent impossible de se procurer ailleurs, fait qui s'explique, non seulement par l'amour, mais par la *passion* des plantes qu'a M. Sénéclauze. Sous ce rapport, il n'est pas commerçant, et nous avons remarqué chez lui des plantes qui ne lui sont jamais demandées, mais qu'il conserve néanmoins, ce qui, du reste, est attesté par son catalogue pour 1869-70, catalogue que nous venons de recevoir. Bien qu'on puisse trouver dans cet établissement à peu près toutes les plantes de commerce, nous devons dire que son propriétaire, M. Sénéclauze, a surtout une passion, même démesurée, pour les Conifères, et qu'on trouve là, en ce genre, beaucoup de choses qu'on ne trouverait pas ailleurs.

— M. Boisbunel, de Rouen, nous a adressé quelques mots au sujet de son article sur la *Physiologie*, en nous priant de les publier, ce que nous nous empressons de faire. Les voici :

Monsieur le rédacteur,

Il s'est glissé une erreur dans la composition de l'article sur la *Physiologie végétale*, que vous avez bien voulu insérer dans le numéro du 1er octobre de la *Revue horticole*. On y lit, page 373, première colonne, à la ligne 41 : « Il y a des Poires qui ont *trop* de sucre pour avoir de la carrière, etc.; » c'est *trop peu* au lieu de *trop* qu'il fallait mettre, et le mot *trop*, laissé seul, change tout à fait le sens de la phrase. Je fais cette rectification pour ceux qui ne connaissent pas bien la composition du sucre dans les fruits, et pour qu'on ne puisse pas m'accuser d'avoir mal copié Van Mons.

Agréez, etc. Boisbunel.

— D'après une découverte que vient de faire M. Eugène Raspail, et qu'il a communiquée au *Journal d'Agriculture pratique* (1), l'insecte dévastateur de la Vigne dans le Midi, le terrible Phylloxera, serait lui-même menacé de disparaître : un mal en guérirait un autre. Voici ce qu'il écrit de Gigondas :

Monsieur le rédacteur,

En examinant hier, dans mon vignoble du Colombier, des racines puceronnées, j'ai remarqué, à mon grand étonnement, un nombre considérable d'insectes blancs, infiniment plus petits que le phylloxera, et doués d'une si prodigieuse agilité, qu'il m'a été très-difficile d'en placer deux ou trois sur le foyer du microscope.

Je n'ai point sous la main, ici à la campagne, de traités spéciaux d'entomologie; je ne puis donc déterminer avec précision ce parasite dont l'étude est décidément, je le répète, très-difficile, soit à cause de son exiguité, soit à cause de la rapidité avec laquelle il s'introduit dans les rugosités de l'écorce. En recueillant mes souvenirs, j'ai pu néanmoins reconnaître un acarien. La tête est bien distincte du corps, qui est piriforme, garni de quelques poils et sans traces de segments. Cet acarus, muni de huit pattes, de deux antennes filiformes et de puissantes mandibules, est bien constitué pour l'attaque. Sa vie souterraine ne permet pas de supposer qu'il soit phytophage ou herbivore. Il est presque certain qu'il est carnivore et qu'il trouve une proie facile dans le puceron, si mal armé pour la défense, et aux allures si lentes et si sédentaires.

J'ai surpris cet acarus fixé sur un puceron, mais il reste à savoir si ce parasite, en prenant probablement sa nourriture sur ce dernier, peut, par ses attaques et ses piqûres, déterminer la destruction complète de sa proie.

De nouvelles et nombreuses observations sont encore nécessaires afin de formuler une conclusion certaine. J'ai voulu courir au plus pressé et appeler immédiatement l'attention de mes confrères vignerons sur les circonstances qui offrent un immense intérêt, car si mes prévisions se trouvaient fondées et confirmées par de nouvelles études, le salut de la Vigne serait assuré sans l'intervention de l'homme et sans aucun frais. La nature se serait chargée, un peu tard il est vrai, de placer le remède à côté du mal.

En dehors de cette question, qu'il est urgent d'étudier à fond, resterait celle de savoir si cet acarus existe dans les autres contrées envahies par le puceron. Ici, depuis vingt-quatre heures, et sans coup férir, j'ai trouvé ces deux insectes en contact dans les trois zones différentes que je viens d'explorer. L'une plantée en aramon, la

(1) V. 8 octobre 1869, p. 531.

deuxième en mourastel, et la troisième en grenache; et, circonstance bien remarquable, partout où une souche arrivée au dernier degré d'épuisement est abandonnée par le puceron, je cesse d'y trouver son adversaire.

Agréez, etc. E. RASPAIL.

Tout en souhaitant, comme M. E. Raspail, que le nouveau puceron soit à son tour un ennemi du Phylloxera, nous ne conseillons pas aux vignerons, forts de cette extermination, de se croiser les bras. Il pourrait arriver, au contraire, que ce nouveau puceron ne vînt qu'en dernier lieu, comme par exemple certains oiseaux de proie viennent à la suite d'un combat se repaître de cadavres. En admettant que ces nouveaux insectes puissent nous servir d'auxiliaires, ne nous endormons pas, redoublons d'efforts, au contraire, car, dans cette circonstance, deux ou même plusieurs remèdes valent mieux qu'un; et n'oublions pas surtout que celui dont il s'agit n'est encore qu'une hypothèse.

— Nous avons reçu divers suppléments au catalogue général de MM. Simon-Louis, horticulteurs à Metz, pour 1869 et 1870. L'un est relatif aux Oignons et plantes bulbeuses ou tubéreuses, tels que Jacinthes, Glaïeuls, Amaryllis, etc.; un autre est spécialement affecté à quelques nouveautés qui seront livrées au commerce à partir du 1er novembre 1869. Voici les noms de ces nouveautés : *Æsculus hippocastanum foliis marginatis*, *Amygdalus communis erosa*, *Fagus sylvatica. Pagnyensis.* Le caractère de ce dernier consiste « dans la direction des branches qui, au lieu de retomber immédiatement et verticalement, comme dans la variété pleureur, ou de se contourner en tous sens et très-irrégulièrement, comme dans la variété tortueuse, se courbent et s'entrelacent de manière à former une sorte de voûte bien arrondie et très-régulière, dont le point central est le sommet de la tige, et qui se termine presque à la surface du sol, sur un diamètre très-large. Ses feuilles sont beaucoup plus grandes que celles du Hêtre commun; » *Hibiscus Syriacus flore albo pleno, foliis tricolor*, Pruniers Quetsche à feuilles marginées, Sureau commun à feuilles tricolores, *Larix Europæa fastigiata*, enfin le Pétunia *Mme Simon Niceville*, « variété à fleurs très-pleines, énormes et bien faites, d'un beau rose vif maculé de blanc pur. » — Un troisième supplément est affecté aux arbres, arbustes et arbrisseaux fruitiers et Fraisiers.

— Dans les très-remarquables articles qu'a publiés notre collègue et collaborateur J. Batise, intitulés : *Des fleurs dans les jardins*, il s'est glissé deux erreurs que, sur la demande de l'auteur, nous nous empressons de rectifier; l'une se trouve à la page 297 (en 1869), deuxième colonne, ligne 15; ainsi, après Tom-Pouce, il faut supprimer *de couleur*, et l'on aura alors, comme énumération de variétés : *Tom-Pouce; Cerise unique.* L'autre erreur se trouve à la première colonne et au bas de la page 377, même année. Ce n'est pas une erreur proprement dite, mais bien une omission qui est notre fait : le manuscrit ne portait, et avec raison, que « Cinéraires maritimes; » nous avons écrit *deux espèces*, parce que presque toujours nous avons cultivé, concurremment avec le Cinéraire maritime, une autre espèce, le Cinéraire gibbeux, qui n'en diffère que par sa couleur, qui est un peu moins blanche.

— M. Paul Tollard, marchand grainier-horticulteur, 20, quai de la Mégisserie, à Paris, vient de publier un extrait de son catalogue, où il est surtout question des graines propres à former les prairies. Ces graines sont classées par groupes, suivant les sols qu'il s'agit d'ensemencer, avec l'indication de la quantité qui doit entrer dans chacun des mélanges, et le prix des graines. De cette manière le propriétaire a un guide pour composer ses prairies et sait en même temps quels débours il devra faire, eu égard à la quantité de terrain qu'il veut ensemencer.

— M. V. Pulliat, viticulteur des plus distingués du Rhône, nous adresse, au sujet de l'Exposition de Raisins qui vient d'avoir lieu à Lyon, une lettre que nous nous empressons de publier. La voici :

Chiroubles, 5 octobre 1869.

Monsieur Carrière,

Puisque vous avez bien voulu annoncer dans un des derniers numéros de la *Revue* l'Exposition de Raisins faite par le Comité de viticulture du Rhône, permettez à son secrétaire de venir vous donner quelques détails sur cette Exposition.

Je dois commencer par remercier, au nom des viticulteurs du Rhône, la Société d'horticulture de Lyon de l'empressement qu'elle a mis à nous offrir un emplacement au milieu de ses richesses horticoles. Cet espace s'est trouvé un peu restreint par les nombreux apports de fleurs et de fruits; nos Raisins entassés les uns sur les autres ne présentaient pas à l'œil tout le bon aspect désirable; mais le but de notre Comité n'était pas de faire une exhibition de grappes de Raisins plus ou moins beaux, plus ou moins variés; il voulait avant tout étudier les variétés de Vignes cultivées dans le Rhône, donner leur nomenclature complète et leur synonymie.

Pour que ce travail synonymique fût revêtu de toute l'autorité désirable, les viticulteurs les plus expérimentés ont été conviés à venir prendre place *aux assises de la viticulture du Rhône.* Notre appel a été entendu : nous avons eu au milieu de nous les notabilités viticoles du Rhône

et des départements voisins. Je citerai entre autres MM. Tochon, secrétaire de la Société d'agriculture de la Savoie; Sylvoz, président du Comice agricole de Chambéry; Servan, délégué de la Société d'agriculture de la Drôme; Michel Perret, président du Comice de Saint-Marcelin (Isère); Jourdan, membre du Conseil général; Breysse Peyrouse; Coche, directeur de la ferme-modèle de l'Isère, président du Comice de Vienne; de Mortillet, Buisson, Labbe, Hours, Duboys et Peyrieux de l'Isère; le vicomte de la Loyère, lauréat de la prime d'honneur de Saône-et-Loire; Desvignes, président du Comice de la Chapelle de Guinché; de Parseval, Cautin de Blezy, Blancq de Lalésie, Jules Bessy, de Saône-et-Loire; Francisque Chavrondier, président du Tribunal de commerce de Roanne; Ennemoud Richard, Toral, Bouchard, de la Loire; Mas, président de la Société d'horticulture de Bourg; Aubert de Ceysereat, de l'Ain; Hippolyte Pernot, du Jura; Dupont-Delporte, ancien député de l'Yonne; Pons d'Hauterive, de l'Aveyron; Techenay de la Bastide, de la Gironde.

Le Comité a recueilli aussi dans le département du Rhône l'adhésion et le concours empressé de MM. Laurent-Descours et Terme, députés; Rejaunier, lauréat de la prime d'honneur du Rhône; Jourdan, doyen de la Faculté des sciences de Lyon; Chaurand, président de la Société d'agriculture, sciences et arts de Lyon; Sauzey, président du Conseil de préfecture, président du Comice du haut Beaujolais, et Jacquier de Vacheron, l'éminent viticulteur du Rhône, que de fâcheuses circonstances ont empêché de venir siéger au milieu de nous, accompagné de sa belle collection de Raisins.

Les vignobles du Rhône ont été magnifiquement représentés par les lots de Raisins de cuve de MM. de Saint-Trivier, de la Bastie et Targe, tous trois lauréats viticoles au dernier Concours régional du Rhône, et par les superbes expositions de MM. Gaillard, pépiniériste à Brignais; Hippolyte Michel, de Lyon; Denis, jardinier en chef du parc de la Tête-d'Or; Chevalier, Charmet, Soulary, Armand, Chaurand-Pomier et Dupré, etc.

Parmi les exposants des départements voisins, on remarquait les collections de Raisins de MM. Coche, directeur de la ferme-école de la Batie (Isère); Verlot, directeur du Jardin botanique de Grenoble; le vicomte de la Loyère, Michel Perret, Chevrondier, Servan, Pernot, Peyrieux, Tochon, Hours, Sylvoz, Aubert, etc.

La première séance ampélographique a eu lieu le jeudi 16 septembre, dans une des salles du palais des arts, sous la présidence de M. Tochon.

Cet honneur a été décerné à l'unanimité par l'assemblée au savant secrétaire de la Société d'agriculture de la Savoie, qui unit à une longue pratique agricole et viticole des connaissances approfondies sur les cépages de notre région.

Il ne me serait pas possible de vous donner dans une note succincte le résultat obtenu dans notre session. Un rapport très-détaillé sera publié ultérieurement. Je vous en adresserai un exemplaire si vous le désirez.

Je dois cependant vous signaler dès aujourd'hui une intéressante découverte pour l'horticulture, un beau et bon Raisin de table qui n'a été mentionné et décrit jusqu'à présent par aucun Traité ampélographique, quoiqu'il fût cultivé de temps immémorial dans les environs de Lyon. Ce cépage est le *Mornen noir* ou Chasselas noir qui figurait dans les magnifiques lots de MM. Targe de Millery et Gaillard de Brignais, dont nous avons parlé plus haut. Le *Mornen noir* a, sauf la couleur, tous les caractères et toutes les qualités du Chasselas blanc ; il mérite donc d'être signalé à vos nombreux lecteurs et d'avoir une place choisie dans le jardin fruitier.

Je ne terminerai pas sans adresser nos remerciments à la Société d'agriculture, sciences et arts de Lyon, dont le très-digne et très-aimé président, M. le baron Chaurand, a été un des principaux organisateurs de notre œuvre, et sans témoigner notre bien vive gratitude à la Société des agriculteurs de France, qui a bien voulu accorder son haut et puissant patronage à notre entreprise ampélographique.

Les sympathiques adhésions qui nous sont parvenues, le concours bienveillant de la presse agricole, viticole et horticole, les gracieux encouragements qui nous ont été adressés, nous font un devoir de poursuivre notre œuvre.

Aussi, nous disons à tous nos adhérents, à tous nos coopérateurs : Nous comptons toujours sur vous pour une prochaine session; à bientôt, au revoir.

Agréez, etc. V. PULLIAT.

— M. Lemoine, horticulteur à Nancy (Meurthe), rue de l'Etang, 67, vient de livrer au commerce, à partir du 10 courant, les nouveautés dont les noms suivent : en Pélargoniums à grandes fleurs, *Vénus de Médicis ;* en P. zonale, le *Père Hyacinthe ;* en P. zonale inquinans à fleurs doubles, *Mme Michel Buchner* et *Mme Rudolf Abel ;* en plantes vivaces, *Delphinium le Mastodonte* et le *Sedum Fabarium purpureum ;* en arbustes, le *Ceanothus Gloire de Versailles,* les *Clematis lanuginosa Otto Frœbel, Deutzia candidissima plena, Weigelia arborescens purpurata* et le *Wisteria macrobotrys,* Siebold. Si nous jugeons de ces trois dernières nouveautés par les figures que nous a envoyées M. Lemoine, ce sont de très-belles plantes ; la Clématite, entre autres, a des fleurs lilacées qui mesurent plus de 20 centimètres de diamètre.

— Avec son catalogue général pour 1869, M. Martin Muller, horticulteur à Strasbourg, nous adresse une figure coloriée de trois nouvelles variétés de Raisin de table, qu'il livre à raison de 10 fr. le pied pour chacune des variétés. La première, qu'il nomme Vigne *Ribier du Maroc,* est à grains noirs, gros, sphériques et serrés ; la deuxième, Vigne *Malakof usum,* est à grains longuement ovales, gros, de couleur rose ; la troisième, Vigne *Eschaouschsofra usum,* est aussi à très-gros grains ovales, jaune doré, « magnifique Raisin et très-bon. » Ces trois variétés de Vigne, dit M. Muller, ont été envoyées de la Crimée, par le maréchal Pélissier, à M. Rudler, qui a bien voulu lui en céder des jeunes plants.

— Si l'on en juge par le catalogue que viennent de publier MM. A.-N. Baumann et ses fils, horticulteurs-pépiniéristes à Bollviller (Haut-Rhin), cet établissement, dont la réputation est européenne, est toujours au nombre des plus importants de la France. Les collections d'arbres et d'arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement sont aussi complètes que possible.

— Dans leur catalogue pour l'automne 1869, propre aux Oignons à fleurs, Fraisiers, Pommes de terre et Arbres fruitiers, MM. Courtois-Gérard et Pavard, marchands grainiers, 24, rue du Pont-Neuf, ont inséré deux notices intéressantes et surtout très-utiles aux amateurs ; l'une a pour titre : *Instructions sur la plantation des Oignons à fleurs;* l'autre : *Graminées pour l'ensemencement* des plantes et des bordures. On ne saurait trop encourager ces sortes de publications qui guident les amateurs dans le choix des graines, ainsi que dans le traitement qu'on doit donner à celles-ci pour en obtenir le meilleur résultat possible.

— Il n'est pas rare d'entendre dire à certaines gens que les animaux sont plus parfaits que nous, que leur instinct est supérieur à notre intelligence, puisqu'il les porte à repousser ce qui pourrait leur être nuisible, tandis qu'il n'en est pas de même de nous. Est-ce vrai? Sur certains points le fait n'est pas douteux; il n'en est rien sur certains autres. L'exemple que nous allons citer le prouve ; le fait s'est produit au Jardin du palais du Luxembourg. Le voici :

Par suite d'une appropriation spéciale, notre collègue, M. Rivière, fit couper une certaine quantité de branches de *Laurocerasus vulgaris,* plante connue à peu près de tout le monde sous les noms de *Laurier au lait*, *Laurier-Amande* ou *Laurier-Cerise*. Les branches couvertes de feuilles, qui étaient destinées à un herboriste, furent portées sous un hangar et placées près d'une cabane dans laquelle se trouvaient trois chèvres qui, à la vue de ces feuilles, témoignèrent par leurs gestes un grand désir d'en manger. L'ouvrier crut devoir leur en donner quelques branches qu'elles mangèrent avidement. Celle qui en avait mangé le plus fut prise presque immédiatement de douleurs atroces qu'elle accusait par des cris et par les mouvements convulsifs qui caractérisent un empoisonnement; elle ne tarda pas à mourir. L'une des deux autres chèvres aussi fut bientôt en proie à des douleurs dues à l'intoxication; mais, grâce à des secours qui lui furent donnés à temps, et probablement à ce qu'elle avait moins mangé de feuilles, elle en fut quitte pour des souffrances plus ou moins vives. Quant à la troisième, qui avait à peine goûté à ces feuilles, elle n'en parut pas incommodée.

Cet empoisonnement, que nous croyons bon de faire connaître, doit mettre en garde contre l'usage habituel que certaines personnes font des feuilles de *Laurocerasus* pour aromatiser certains mets, surtout le laitage, et lui donner cette saveur d'amande qui est due à l'acide prussique contenu dans les feuilles en question.

Nous profitons de cette circonstance pour faire remarquer combien il est difficile d'établir des limites absolues entre les aliments et les poisons. Ainsi la chèvre, qui est empoisonnée par l'ingération de quelques feuilles de *Laurier-Cerise,* recherche avec avidité la ciguë qui, loin de lui être nuisible, est pour elle une excellente nourriture, et dont pourtant un extrait suffit pour tuer certaines espèces d'animaux, l'homme notamment.

— Voici l'automne qui s'avance à grands pas, chassant devant lui l'été, et balayant toutes les fleurs, dont quelques-unes semblent vouloir lutter en jetant encore quelques lueurs, comme les dernières étincelles d'un feu qui s'éteint..... Au milieu de tout cela quelques plantes semblent tenir bon, vouloir lutter..... Ce sont particulièrement des *Zinnias* à fleurs doubles, plantes d'un grand avenir pour l'ornement des jardins, et auxquelles nous avons consacré un article qu'on trouvera plus loin.

E.-A. Carrière.

CERCOPIS SPUMARIA

Il est peu d'horticulteurs et de botanistes qui n'aient remarqué dans les prairies humides une espèce d'hémiptère du groupe des cicadelles, qui se fixe sous les feuilles des Peupliers et des Saules, souvent entre deux nervures, et qui, dans son état de larve, se soustrait à l'action de la dessiccation en se couvrant d'une matière blanche, visqueuse, ressemblant à du blanc d'œuf battu ou à de la mousse de savon.

Cette sécrétion la protége par le dégoût qu'elle inspire aux oiseaux qui ne peuvent manger ces jeunes insectes, cachés ainsi à leurs ennemis.

Lorsqu'il est arrivé à son état parfait, cet hémiptère a des ailes et, de plus, des pattes au moyen desquelles il exécute des sauts assez énergiques.

Il y a un grand nombre d'autres espèces dans le genre Cercopis, mais celle qui

fait le sujet de cette note est la plus répandue.

Je l'ai observée cette année pour la première fois dans une serre tempérée établie, il faut le dire, sur le bord d'une prairie. Dans cette serre, on avait placé sur des tablettes des Fraisiers en pots de la variété *Princesse Royale*, sur lesquels un grand nombre de ces insectes vinrent se fixer sous le parenchyme des feuilles, entre les nervures de la base et près du pétiole. Ils furent enlevés avec une petite brosse, puis on lava les feuilles avec de l'eau de chaux. Les Fraisiers continuèrent leur végétation ; les fruits mûrirent sans avoir subi de retard dans leur développement, et l'insecte ne reparut pas.

Je ne pense pas, toutefois, que cet insecte se propage dans nos serres ; il a fallu le milieu dans lequel celle-ci se trouvait pour qu'il pût s'y développer, tandis qu'on le rencontre fréquemment au printemps sous les feuilles des arbres que j'ai cités plus haut. Aussi, en citant ce fait, mon but est-il seulement de signaler une exception.

PÉPIN.

PROCÉDÉ POUR BLANCHIR LES CHICORÉES PENDANT L'HIVER

Pendant l'automne et l'hiver, les Chicorées qui sont en pleine terre ne peuvent blanchir que difficilement. Pour obvier à cet inconvénient, il y a des personnes qui les mettent sous terre, où le plus ordinairement, la majeure partie pourrit. D'autres les couvrent de cloches ; le procédé est bon, mais coûteux. D'autres enfin les enferment dans des caves ; cela réussit, mais il faut du temps. Voici ce que nous faisons depuis très-longtemps, et nous réussissons parfaitement.

Nous prenons du fumier de cheval très-actif ; nous en formons des couches de 40 centimètres au moins de hauteur ; ensuite nous arrachons nos Chicorées en motte, puis nous les posons droites sur les couches (il ne faut pas trop les serrer, il convient cependant d'éviter les vides) ; et, pour terminer, nous mettons une légère couche de paille dessus, afin de mieux concentrer la chaleur. Par ce procédé, nous obtenons, au bout de *six* jours, des Chicorées très-blanches, sans presque aucune feuille pourrie.

P. ROST,
Horticulteur à Fumel (Lot-et-Garonne).

YUCCA TRECULEANA

L'espèce que représente la figure 82 est une des plus remarquables du genre par son port, et surtout par les dimensions qu'acquièrent ses feuilles. Comme beaucoup

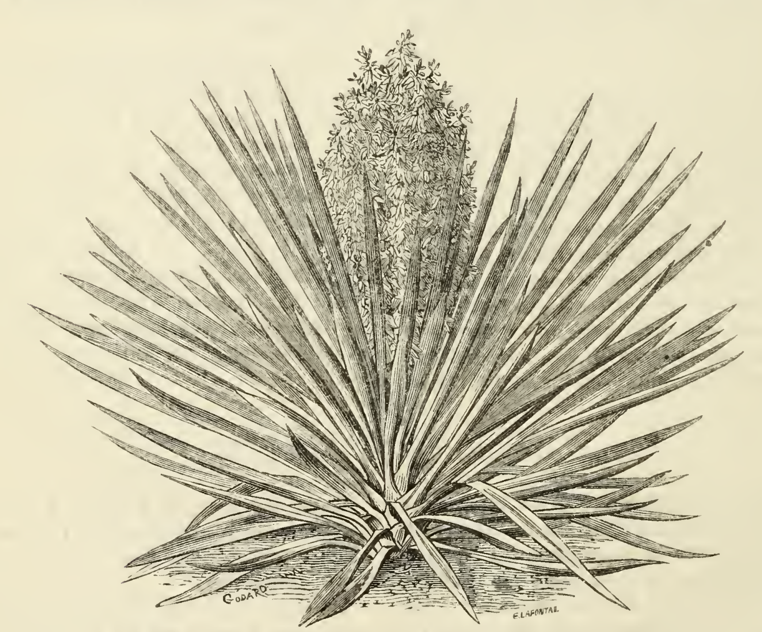


Fig. 82. — Yucca Treculeana (au 22e de grandeur naturelle).

de plantes de ce genre, les jeunes individus diffèrent considérablement de ceux qui sont adultes. Ainsi, tandis que les premières ont des feuilles contournées, ordinairement in-

fléchies, les individus adultes ont des feuilles dressées, raides, très-longues et très-droites.

La figure 82 du *Y. Treculeana*, Carr., que nous donnons ici, a été faite d'après un individu planté en pleine terre chez M. Thorin, route de Saint-Mandé, à Charenton. Voici l'énumération des caractères qu'il présentait :

Tige robuste, d'environ 25 centimètres de diamètre, garnie de toutes parts de feuilles longues d'environ 1 m. 35, droites, épaisses, profondément canaliculées, très-longuement acuminées en une pointe raide, très-aiguë, très-finement dentées sur les bords qui sont roux brunâtre, scarieux. Hampe florale très-robuste, longue de 1^{m} 20 environ, très-ramifiée, à ramifications dressées, longues de 30 à 50 centimètres, portant dans toute leur longueur des fleurs à pétales longs et étroits, d'un blanc jaunâtre, luisants et comme glacés. Les boutons sont d'un roux ferrugineux extérieurement. Fruits capsulaires, longs d'environ 5-6 centimètres sur 2 de diamètre, très-obtusément anguleux-arrondis, présentant à chaque partie saillante un large sillon arrondi, assez profond, très-courtement et largement arrondis aux deux bouts.

Le *Y. Treculeana*, Carr., *canaliculata*, Hort., *recurvata*, Hort., *undulata*, Hort., *agavoides*, Hort., *contorta*, Hort., *revoluta*, Hort., *aspera?* Reg., originaire du Texas, d'où il a été rapporté par M. Trecul, vers 1850, est rustique. C'est une plante très-vigoureuse, ainsi qu'on peut s'en faire une idée d'après les dimensions de l'individu que nous reproduisons ici, qui est âgé d'environ dix ans. Il n'est pas rare de voir des individus dont le diamètre est de plus de 2 mètres, y compris les feuilles, bien entendu.

C'est à tort que, en parlant pour la première fois de cette espèce (*Rev. hort.*, 1858, page 580), nous avons dit qu'elle est *acaule*. Déjà nous avons rectifié cette erreur dans le même recueil, 1861, p. 305.

E.-A. CARRIÈRE.

ÉLEVAGE DE PLANTES DIVERSES
POUR L'ORNEMENTATION DES MASSIFS

Dans le numéro du 16 juin dernier, M. l'abbé Brou s'élève avec raison contre l'habitude, assez généralisée de nos jours, qui fait sacrifier les jouissances que procurent les plantes à floraison hivernale, dans le but de s'assurer d'une plus grande quantité de celles qui servent à orner les corbeilles ou massifs pendant la belle saison ; et il conseille aux personnes ne disposant que d'un matériel relativement restreint l'abandon de certaines espèces ou variétés très-brillantes, mais dont on ne peut jouir sans faire d'assez grands sacrifices de temps et d'argent. Les Pélargoniums zonales-inquinans sont classés par M. Brou dans cette catégorie. Nous sommes complètement de son avis, quant à l'emploi malentendu des serres froides ou tempérées pendant la saison des frimas, et notre but, en écrivant cet article, est de soumettre à l'appréciation des lecteurs de la *Revue* les moyens que nous employons pour obtenir sans frais, pour ainsi dire, dans ce beau genre, les plantes nécessaires aux garnitures des jardins pendant l'été. Elles sont d'un usage général et y jouent le rôle principal à cause de leur longue, abondante et splendide floraison ; mais l'époque qu'on choisit pour les multiplier, et par suite le mode de culture irrationnelle, selon nous, auquel on les soumet, en font des plantes encombrantes, assez coûteuses et d'un accès difficile aux amateurs ne possédant qu'une serre et quelques châssis.

La plupart du temps, en effet, on opère leur multiplication depuis le 1er juillet jusqu'au 15 août, et les jeunes plantes une fois reprises sont empotées dans des pots de 10 à 12 centimètres, puis placées dans une serre ou sous des châssis pour y passer l'hiver, et attendre *dans les mêmes pots* le mois de mai, époque de leur mise en place.

Quelques jardiniers de maisons bourgeoises cependant, les rares favorisés qui le peuvent, grâce à plus de temps et de place, donnent à leurs plantes un rempotage du 15 février au 15 mars, et obtiennent ainsi un bon résultat. Mais, nous ne craignons pas de le répéter, le plus grand nombre, et nous sommes de ceux-là, sont obligés de supprimer ce supplément de besogne.

Il en résulte que la plantation en pleine terre se fait avec de mauvaises plantes, qui ne vivent qu'à cause de leur extrême robusticité, car elles ont perdu presque toutes leurs racines et ne valent guère plus que lorsqu'on les bouturait six mois plus tôt ; aussi ne prennent-elles possession du sol auquel on les confie que très-lentement, et font-elles longtemps attendre une belle floraison qui est le but qu'on cherche à atteindre. Notre pratique différente pour la multiplication et l'élevage des jeunes plants nous semble constituer un bon moyen de produire avec économie de vigoureuses plantes, et il permet en outre de revenir aux charmantes délaissées dont M. l'abbé Brou s'est montré le défenseur convaincu et éloquent.

Voici comment nous procédons :

Du 15 mai au 15 juin, on empote un certain nombre de jeunes plantes destinées à servir de *mères* de chacune des variétés qu'on emploie dans ses cultures, et calculé de façon à produire assez de rameaux pour fournir la quantité de boutures dont on a besoin. Ces plantes sont rempotées une fois pendant l'été et employées, si besoin est, à garnir un perron ou les endroits où on ne peut planter en pleine terre.

A partir du 15 septembre, on doit les arroser modérément, afin qu'à l'époque de la rentrée elles soient *durcies*, que leurs rameaux soient bien lignifiés, chose *très-importante* pour qu'elles résistent bien à l'humidité si abondante dans les serres, et surtout sous les châssis pendant la période d'hiver.

Au moment de la rentrée, qui doit s'opérer, comme chacun sait, vers le 15 octobre, il faut tailler un peu ses plantes, pour diminuer la longueur des branches, en retranchant les portions trop herbacées ; il faut avoir soin que les tailles soient toujours faites *immédiatement au-dessus d'un rameau court et bien constitué ;* puis on rentre soit en serre, soit sous châssis.

Si c'est dans la serre, les soins à donner sont ceux qui peuvent prévenir les effets désastreux de l'humidité, tels que des arrosements distribués avec une grande réserve, et surtout aussi de les aérer aussi souvent que le temps le permet.

Si l'on a rentré les plantes sous châssis, il faut d'abord établir une bonne couche de 50 centimètres d'épaisseur avec des feuilles bien saines, c'est-à-dire plutôt sèches qu'humides, car il serait nuisible qu'il s'y établît une grande fermentation ; puis on placera les coffres, et on chargera la couche de quelques centimètres de terreau ou de sable, secs aussi. Les coffres seront entourés de bons accots pour empêcher la gelée d'entrer, puis on rangera ses plantes dans le coffre le plus près possible les unes des autres, *sans enterrer les pots.*

Il ne faudra pas oublier que l'humidité sera plus difficile à combattre sous des châssis que dans la serre, et que non seulement l'excès ferait pourrir les plantes, mais encore qu'elle rendrait plus facile l'accès de la gelée ; aussi, doit-on supprimer les arrosements pendant toute la durée des mois de novembre et décembre. Il est inutile d'ajouter qu'il faudra préserver de la gelée par les moyens habituels.

Dans la première quinzaine de janvier ou dans la seconde, suivant que l'hiver sera plus ou moins rigoureux, mais toujours *aussitôt que possible* à partir du 1er janvier, on fera une nouvelle couche de 60 centimètres d'épaisseur avec du fumier de cheval et des feuilles (ou des feuilles seulement, mais alors de bonne qualité), afin d'obtenir une chaleur douce. On placera les coffres et on chargera d'environ 30 centimètres de terre à Pélargonium, c'est-à-dire composée de moitié terre de bruyère sableuse, d'un quart de terre de jardin, d'un quart de terreau de fumier, et enfin d'un quinzième de bonne poudrette ; la terre de bruyère peut, pour cette culture, être remplacée par du bon terreau de feuilles additionné d'un tiers de sable blanc ; on entourera le coffre d'accots, et l'on couvrira les châssis, la nuit, avec des paillassons, afin d'activer la fermentation.

Lorsque la terre est suffisamment chaude, on dépote les pieds-mères et on procède à leur plantation en pleine terre sur la couche. On les place très-près les uns des autres, sans cependant que leurs branches se touchent. Il faut veiller à ce que la terre ne soit pas trop humide, et l'on ne devra même pas arroser, à ce moment du moins. Lorsque les plantes commenceront à végéter, on leur donnera un peu d'eau, puis davantage, en raison du développement de la végétation.

Six semaines environ après leur plantation sur la couche, les pieds-mères seront assez poussés, et l'on pourra procéder au bouturage.

A cet effet, on monte une couche semblable à la précédente, mais que l'on charge de 12 centimètres de terre de bruyère ou de bon terreau, de feuilles additionnées d'un tiers de sable blanc, le tout passé au crible fin. Il faut observer que la surface de la terre ne soit pas à plus de 12 centimètres du vitrage. Quand elle est échauffée, on la tasse assez fortement, et les boutures étant coupées et préparées, comme cela se fait ordinairement, on les pique à 8 centimètres les unes des autres, en tous sens, à l'aide d'un petit plantoir ; il est essentiel que la base de la bouture soit bien appliquée au fond du trou fait par le plantoir, et que ce trou ne soit pas profond. On peut faire tenir de 500 à 600 boutures par panneau. A cette époque, il faut encore veiller à ce qu'il n'y ait pas un excès d'humidité, et durant la première quinzaine, à moins d'un soleil très-vif ; quatre à six bassinages devront suffire. Plus tard les nouvelles racines commenceront à absorber, et la chaleur extérieure augmentant, les arrosements devront être distribués avec moins de réserve.

Trente à trente-cinq jours suffisent pour que les boutures soient bien enracinées. On a alors atteint soit le 15 mars, si l'on a commencé la série d'opérations dès le 1er janvier, soit le 1er avril, si le temps ou d'autres circonstances ont forcé de commencer plus tard. Il faut alors procéder au repiquage, et pour cette dernière opération on peut se passer d'une nouvelle couche; cependant il serait préférable de faire ce que les fleu-

ristes appellent un *plaquis* : c'est une couche de 25 à 30 centimètres, faite sans grand soin et avec n'importe quel fumier, ou débris, ou feuilles. En tout cas, la terre destinée aux jeunes plantes sera la même que celle employée pour les pieds-mères. Il faudra emplir le coffre de façon à planter le plus près possible du vitrage ; cette terre sera bien appuyée, afin que les jeunes plantes prennent une bonne motte. La plantation faite, on devra arroser assez copieusement et ne pas donner d'air les premiers jours; on ombrera même légèrement si le soleil est très-ardent. Jusqu'à la mise en place, il ne reste plus qu'à pincer les plantes pour les faire ramifier, à arroser chaque fois que cela est nécessaire, à donner de l'air en l'augmentant graduellement jusqu'au moment où l'on pourra enlever tout à fait les châssis. Pour la plantation définitive dans les corbeilles, il faudra, si cela est possible, choisir un temps couvert et lever les plants avec précaution et bien en mottes.

D'après la culture que nous venons d'indiquer, qui est celle que nous pratiquons pour nos Pélargoniums à massifs, on a pu voir que nous n'avons à rentrer, pour passer l'hiver, qu'un petit nombre de pieds; que l'emploi des pots est complètement supprimé pour l'élevage des jeunes plants, et qu'enfin le travail des arrosages est de beaucoup simplifié. Nous ajouterons que nous élevons de la même manière une partie notable des autres genres cultivés pour leurs fleurs et leur feuillage dans les jardins d'agrément, tels que : *Ageratum*, *Chrysanthemum frutescens*, *Lobelia erinus*, *Verbena*, *Cuphea*, *Centaurea gymnocarpa*, *Cineraria maritima*, *Gnaphalium*, *Petunia*, *Achyranthes*, Heliotropes, etc., et que nous nous en trouvons très-bien.

G. MALLET fils.

COMPTE-RENDU DE L'EXPOSITION DE LEVALLOIS-PERRET

La troisième Exposition de la Société d'horticulture pratique de Neuilly et Courbevoie, annoncée d'abord pour le mois de juin, a dû être retardée par des circonstances imprévues et des plus regrettables : la perte douleureuse que la Société a faite en la personne de M. Rouillard, son fondateur et son président.

Cette Exposition a eu lieu du 5 au 8 septembre dernier, sous les auspices bienveillants de M. Caillard, maire de Levallois-Perret. Le vaste local de la mairie avait été mis à la disposition de la Société ; les produits étaient des plus variés; on était loin de s'attendre à un aussi beau résultat.

C'est dans cette même salle que le 26 du même mois, à 2 heures, a été faite la distribution des récompenses en présence de M. le Maire, président d'honneur; de MM. Barillet, président, Lierval, vice-président, et de tous les membres du bureau.

Après un discours chaleureux dans lequel il a fait l'éloge de M. Rouillard, et rappelé les services qu'il a rendus à l'horticulture, M. le Président a vivement remercié tous les membres de la Société pour le généreux et reconnaissant élan qu'ils ont montré en souscrivant tous pour faire ériger un monument à la mémoire de leur Président, sur sa dernière demeure. Ces paroles ont été très-senties du nombreux auditoire. M. le Maire a témoigné de son côté tous les regrets que lui avait fait éprouver la mort de M. Rouillard, qui était pour lui un véritable ami. Il a ajouté que la Société trouverait toujours en lui un homme tout dévoué, et qu'il lui serait favorable autant que possible dans toutes les occasions. Ces dernières paroles ont été accueillies par de nombreux applaudissements.

La Société chorale de Levallois a prêté son bienveillant concours en cette circonstance : des chœurs ont précédé la distribution des médailles, et plusieurs morceaux ont été chantés durant la cérémonie.

Les lauréats ont reçu leurs récompenses des mains de M. le Maire, de M. le Président et autres personnes invitées à cet effet.

La médaille d'honneur de S. Exc. le Ministre de l'agriculture a été décernée à M. Saison, jardinier chez M. Aubry Peigné, pour une collection de plantes de serre chaude où figuraient de très-beaux échantillons de *Passiflora trifasciata*, *Maranta zebrina*, *Phœnix reclinata*, *Dracæna stricta*, *Dracæna Cooperi*, *Abutilon Thompsonii*, etc. — La médaille d'or de M. le Préfet de la Seine a été obtenue par M. Miard, jardinier chez Son Altesse le prince d'Aquila, également pour un lot de plantes de serre chaude, telles que *Maranta zebrina*, *Dracæna indivisa*, *Latania Borbonica*, *Aspidistra*, *Begonia*, etc. — La médaille d'or du Conseil municipal de Levallois a été donnée à M. Roy, pépiniériste, avenue d'Italie, à Paris, pour une belle collection de Fruits de plus de 200 variétés. — La médaille d'or donnée par M[lle] Béranger, M[mes] Gauthier et Levallois, a été obtenue par M. Mézard, horticulteur à Rueil, pour son magnifique Dahlia de semis, *Victor Duflot*, ainsi que pour plusieurs variétés de Pélargoniums à fleurs doubles et des nouveautés de Pélargoniums zonales. — La médaille de vermeil grand module de M[me] Caillard a été décernée à M. Jubert, jardinier chez M. Potard, à Neuilly, pour une belle collec-

tion de Bégonias et de plantes de serre chaude, parmi lesquelles on remarquait un exemplaire de toute beauté de *Cyanophyllum magnificum*. — La médaille de vermeil grand module de Mme Genet, à M. Bonatre, jardinier chez M. Louvet, à Neuilly, pour une collection de *Fuchsia*, *Coleus* et *Pelargonium*. — La médaille de vermeil grand module de Mme Hénard, à M. Diot, rue Gide, à Levallois, pour un lot de légumes d'une culture irréprochable. — La médaille de vermeil grand module de Mme Barillet-Deschamps, à M. Fréderic Petit, horticulteur à Saint-Cloud, pour un très-beau lot d'Ananas. — La médaille d'argent de 1re classe de S. Exc. le Ministre de l'agriculture a été obtenue par M. Montaron, horticulteur à Levallois, pour des *Caladium odorum*, *Phormium tenax*, etc. — Une deuxième médaille d'argent de 1re classe de S. Exc. le Ministre de l'agriculture a été donnée à M. Gagneux, rue Saint-James, 19, à Neuilly, pour un très-beau lot de *Caladium* bulbeux à feuilles panachées. — La médaille d'argent de 1re classe de M. le Préfet de la Seine a été décernée à M. Henry Louis, jardinier chez M. Hautefeuille, à Neuilly, pour un lot de *Begonia* d'une culture irréprochable. — La médaille d'argent de 2e classe [de M. Huguet, à M. Renauld, grainier, rue de l'Arcade, à Paris, pour une belle collection de Reines-Marguerites de plus de 40 variétés. — La médaille d'argent de 2e classe de Mme Duchemin, à M. Stocker, coutelier, rue Vieille-du-Temple, à Paris, pour divers outils de jardinage, notamment un sécateur, un porte-joncs et un cueille-fruits de son invention. — La médaille d'argent de 2e classe de Mme Rosay, à M. Cassier, horticulteur à Suresne, pour des Reines-Marguerites et *Pentstemum* de semis, la plupart non encore au commerce. — La médaille d'argent de 2e classe de Mme Lécart, à M. Tripet, jardinier chez M. Valton, à Boulogne, pour un magnifique lot de *Zinnia* très-variés. — La médaille d'argent de 2e classe de Mme Toulet, à M. Mézard fils, pour des beaux bouquets à la main. — La médaille d'argent de 2e classe de M. Bourgault, à M. Chauvard fils, jardinier, rue Haxo, 93, à Belleville, pour six Choux d'une grosseur extraordinaire, dont un pesait 34 kilogrammes. — La médaille d'argent de 2e classe de la Société, à MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, pour divers ouvrages d'horticulture donnés par eux à la Société. — La médaille d'argent de 3e classe de Mme Mézard, à M. Lépine, jardinier chez M. Grosjean, à Neuilly, pour son Pélargonium *M. Grosjean* (non encore au commerce) ; c'est une variété à gros bouquets, très-floribonde et d'un beau coloris. — Deux médailles d'argent de 3e classe de M. Bourgaut ont été accordées : l'une à M. Lefèvre, jardinier chez Mlle Dosne, à Passy, pour un lot de Reines-Marguerites (fleurs coupées) ; l'autre à M. Bonvoisin, dessinateur de jardins à Passy, pour ses plans. — La médaille d'argent de 3e classe de la Société, à M. Stock, horticulteur à Puteaux, pour ses bouquets montés. — La médaille de bronze doré (prix d'honneur) de l'Académie nationale agricole a été obtenue par M. Biourd, jardinier chez M. Belle, à Neuilly, pour un lot de légumes. — La médaille de bronze argenté de l'Académie nationale agricole a été donnée à M. Vautrin, horticulteur à Rueil, pour des *Zinnia*, Reines-Marguerites et Balsamines.

Quatre médailles de bronze de la Société ont été décernées à : 1° M. Couvreuse, jardinier chez M. Cramail, à Rueil, pour ses Dahlias de semis (fleurs coupées) ; 2° M. Laurin, boulevard Bourdon, à Neuilly, pour un lot de *Tradescantia* et Gesnériacées ; 3° M. Passet, jardinier à Boulogne, pour trois exemplaires de *Salvia splendens* extra-forts (boutures de l'année) ; 4° M. Reignier, jardinier à Evry-sur-Seine, pour un lot de *Zinnia* (fleurs coupées).

Cinq mentions honorables ont été données à : 1° M. Pauly, jardinier à Puteaux, pour un lot de *Dianthus sinensis* ; 2° M. Labrousse, boulevard d'Inkermann, 30, à Neuilly, pour un raidisseur inventé par lui ; 3° M. Rommetin, quai Valmy, 203, à Paris, pour appareil à prendre les mouches ; 4° M. Belier, à Levallois, pour un Oranger artificiel formant jet d'eau ; 5° M. Hamel, pour chargeoir (porte-hotte) et appareil d'arrosage, le tout de son invention.

Parmi les lots hors concours, nous en citerons deux qui ont tout particulièrement attiré l'attention des visiteurs ; c'est : 1° un beau lot de Dahlias (fleurs coupées) provenant de la riche collection de feu M. Rouillard, exposé en son nom avec cette inscription : A LA MÉMOIRE DE M. ROUILLARD, PRÉSIDENT ; il a été l'objet de l'admiration générale ; 2° un magnifique lot composé de Palmiers et autres plantes rares, exposé par M. Lierval, horticulteur à Neuilly, formait un groupe des plus beaux et a été apprécié par tous les amateurs, ainsi que plusieurs variétés de Phlox nouveaux obtenus par cet habile semeur. En terminant, félicitons tout particulièrement M. Lierval pour la grande part qu'il a prise à l'Exposition de Levallois-Perret.

G. ERMENS.



Amaryllis fulgida flore pleno

POMME DE TERRE AÉRIENNE

Sous ce titre, nous trouvons dans le journal le *Cosmos,* nº 22, mai 1869, page 614, un article que nous croyons devoir reproduire dans l'intérêt des lecteurs de la *Revue :*

« On voit en ce moment, dans une *serre* du jardin de la ville de Toulon, un pied de *Dioscorea alata* , ou Pomme de terre aérienne, ayant plusieurs tubercules parfaitement développés sur les tiges supérieures; le jardinier chef, M. Auzende, espère qu'à l'arrachage il trouvera des tubercules ; ce serait donc un double avantage. Maintenant, ce Légume est-il bon ? Voilà la grande question. Dans tous les cas, il est très-original, et nous ne pouvons qu'encourager M. Auzende dans ses essais. La plante provient d'un envoi fait par la Société impériale d'acclimatation. »

Ce passage nous démontre que, contrairement à ce qu'en croient encore certaines personnes, il faut renoncer à la culture en France du *Dioscorea alata,* puisque, même sous le climat de Toulon, cette culture n'est possible qu'en serre, et encore nous doutons qu'on obtienne jamais autre chose que des tubercules aériens, puisque cultivée en pleine terre et tenue constamment sur couche, cette plante ne nous a jamais donné que des tubercules ou bulbilles axillaires aériens. Quant à importer des tubercules des contrées tropicales, où ils atteignent jusqu'à 30 kilogrammes, il faut y renoncer, bien que ce soit un excellent manger, d'abord parce que ces tubercules sont fragiles et d'une conservation difficile, ensuite et surtout parce qu'ils ne pourraient faire concurrence à la Pomme de terre, ce tubercule précieux et si populaire.

LECLERC.

AMARYLLIS FULGIDA FLORE PLENO

Plante vigoureuse, à bulbe un peu allongé. Feuilles radicales, longuement linéaires, atteignant 30-40 centimètres, parfois plus, de longueur, sur 3-4 de largeur, d'un vert foncé, marquées çà et là de marbrures longitudinales plus brunâtres. Hampe florale nue, de 40-50 centimètres de longueur, glabre, glaucescente, terminée par des fleurs semi-pleines, de forme régulière et bien ouvertes, s'évasant régulièrement de la base au sommet, qui présente un diamètre d'environ 8-10 centimètres, à pétales nombreux, roses, chiffonnés-contournés intérieurement, présentant çà et là des étamines souvent rudimentaires.

Cette variété, qui est parfois aussi appelée *Amaryllis equestris flore pleno*, est encore nouvelle et rare dans les cultures. On la cultive en terre franche additionnée de terre de bruyère et de terreau. L'hiver, on doit rentrer les pots dans une serre froide ; on peut dans ce cas les placer sous un gradin jusqu'à ce que les plantes poussent. On peut aussi les cultiver sous châssis froid, ainsi qu'on le fait de beaucoup d'espèces de Liliacées du Cap. Il pourrait même se faire que, dans le centre de la France, il suffise, pour conserver les Oignons l'hiver, de les recouvrir d'une couche de feuilles ; dans le Midi, dans les parties chaudes du sud-est surtout, il est à peu près certain que les Oignons passeront l'hiver sans aucun abri.

Quant à la multiplication, on la fait par la séparation des caïeux, opération qui se pratique lors de l'arrachage ou du rempotage des plantes, peu de temps après que la floraison est passée.

HOULLET.

L'HORTICULTURE EN RUSSIE

PÉTERHOF, PAVLOSK, STRELNA, ORANIENBAUM.

Péterhof est le Versailles de la Russie. Cette expression ne signifie pas simplement que cette ancienne résidence impériale est à Saint-Pétersbourg ce que Postdam est à Berlin, ou Versailles à Paris. Elle veut dire aussi que c'est une création contemporaine, presque un pastiche de l'œuvre gigantesque de Louis XIV, Lenôtre et Mansart. Pierre-le-Grand voulut avoir là une copie des merveilles qu'il avait contemplées en France. Il appela Leblond, un des élèves de Lenôtre, qui donna les plans non seulement des jardins, mais du palais, et les travaux commencèrent en 1720.

Nous n'avons à nous occuper que des jardins, sans parler du palais, à longue façade jaune de peu de caractère, bâti sur une éminence de 20 mètres de hauteur, d'où l'on descend à la mer par une belle avenue. Ce palais contient beaucoup d'objets précieux accumulés depuis longtemps par les czars, sans parler de la célèbre collection des 368 portraits de femmes, peints par le comte Rotali, pour l'impératrice Catherine.

Du côté de l'intérieur du parc, des rangées de Tilleuls viennent s'appuyer jusque sur le bâtiment, qu'elles obstruent et écrasent. Ces avenues sont peu étendues et trop étroites; elles sont coupées par des bassins et des compartiments carrés, et sont ornées de plates-bandes avec des cercles de fleurs au milieu. Il en résulte une impression involontaire de tristesse. Le maître du genre n'a point laissé d'éléves, et Leblond, malgré ses prétentions et le ton doctrinal de son livre, où il semblait faire fi du grand Lenôtre, ne va pas à la cheville de celui-ci. Il avait pris le procédé, mais non l'inspiration, ce qui est bien différent. Et voilà pourquoi Péterhof est un spectacle un peu triste, malgré les sommes considérables d'argent qu'on y a dépensées.

De la terrasse qui regarde la mer par la pente dont j'ai parlé, l'ensemble est plus harmonieux, et l'exécution a plusieurs côtés méritoires. Le dessin des plates-formes y représente des compartiments de gazon découpés à la manière hollandaise du XVIIIe siècle, bordés de haies de *Caragana arborescens* taillés, et dominant le grand bassin dit de Samson, où les eaux sont fort belles. De ce bassin, un canal à cascades successives et à jets d'eau, entouré de bandes de gazon en pente douce et resserré entre deux lignes d'énormes Epicéas noirs, descend à la mer. Vous pouvez suivre cette allée sombre et aller jusqu'au rivage, où vous boirez dans le creux de la main un peu de cette eau potable comme de l'eau douce, tellement le mélange des eaux de la Néva et la fonte perpétuelle des banquises du pôle en ont effacé le chlorure de sodium.

Du grand palais de Péterhof, on va visiter Montplaisir, pavillon où Pierre-le-Grand aimait à s'isoler dans les dernières années de sa vie. On montre encore le lit où il rendit le dernier soupir, et qui n'a point été touché depuis sa mort.

Marly est un autre monument, auprès duquel le même souverain avait fait creuser de vastes bassins remplis de carpes que l'on entretient encore avec soin, et d'où il aimait à contempler sa flotte amarrée à Cronstadt. Dans tous ces environs, les seuls ornements des jardins sont de vastes plantations d'Ormes et de Tilleuls mélangés et disposés en immenses avenues, entre lesquelles des gazons émaillés de mille fleurs étalent leurs tapis de verdure. La flore générale de cette partie de la région ne diffère guère, en masse, de notre flore occidentale. On y constate seulement la présence d'espèces alpines, qui y deviennent très-abondantes, et pour lesquelles la latitude élevée remplace ici l'altitude absente. C'est ainsi que dans ces prairies sous bois, on trouve, aussi fréquentes que les Graminées et les Composées, les *Chrysosplenium alternifolium*, *Oxalis acetosella*, *Alchemilla vulgaris*, *Geum rivale*, *Corydalis bulbosa*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium dryopteris*, etc., toutes plantes que nous ne voyons jamais dans nos contrées former le fond de la végétation des prés. A cette énumération, qui serait plus complète si nous avions eu le loisir d'herboriser plus longuement, il faut ajouter quelques autres espèces intéressantes, mais moins éloignées des conditions qu'elles trouvent dans leurs stations de l'Europe occidentale: *Cardamine sylvestris*, *Anemone ranunculoïdes*, *nemorosa*, *Ranunculus polyanthemos*, *auricomus*, *Gagea stenopetala*, *Paris quadrifolia*, *Eriophorum triquetrum*, *Struthiopteris germanica*, *Viola canina*, *Taraxacum* variés, et sans compter diverses Composées, parmi les Graminées ordinaires de nos prés.

De Marly, on va visiter le palais dit anglais, bien qu'il soit de style Louis XVI; il contient des portraits en pied des souverains de plusieurs nations, de France notamment. Le jardin qui l'entoure a été arrangé par un jardinier anglais, nommé Meader : ce n'est qu'un tracé bizarrement contourné, formant des compartiments dépourvus de grâce et ornés de corbeilles de fleurs. Grandville en a parlé en 1829, comme d'une création plus importante qu'elle ne l'est en réalité.

Dans un coin sauvage du grand parc, où les bois sont fort beaux et les eaux abondantes, un bras de rivière enserre une petite île où se trouve le *Châlet* dit *des Invalides*, et dont la construction en bois peint est d'un joli effet. Un jardin hollandais l'entoure du côté de l'eau, et présente un assemblage de bandes de gazon bordées d'arbustes et d'arbres, et que l'on a découpées en losanges à angles variés, sans rechercher dans la pureté de l'imitation des jardins de ce style.

Il n'en est pas de même des jardins que l'on visite dans les îles (dites de la tzarine et de la princesse Olga), au milieu d'un lac qui rappelle ceux de Postdam par la beauté du site et le nombre des résidences diverses qui s'élèvent sur ses bords. Nous y avons admiré un petit palais romain, avec colonnade de marbre, bassins et statues de même matière, et fleurs abondantes. Derrière ce palais, un véritable jardin pompéien, avec ses cinq compartiments réguliers, coupés en croix, et la disposition de ses fleurs en plates-bandes et cabochons serrés dans un cadre de gazon, est d'un effet remarquable.

Beaucoup d'autres parties de Péterhof sont curieuses: le pavillon impérial, les serres du prince d'Oldenbourg, la résidence de la grande-duchesse Marie, les pavillons Alexandre, Babiégoni, Nicolas, Catherine, le palais de Chaume, l'Hermitage, mais surtout Znamenski, propriété du grand-duc Nicolas

Nicolaïévitch, dont les jardins nous arrêteront un moment. Nous y avons été reçus d'une façon charmante et très-hospitalière par le maréchal de la cour comte Scalon, que Son Altesse le grand-duc avait délégué spécialement pour cet office. La tenue du palais et des jardins est parfaite. Des vérandahs servent d'orangeries de chaque côté du palais et sont garnies de très-belles plantes à feuillage. Nous y avons remarqué pour la première fois un singulier mode de dressage des Lauriers d'Apollon. Au lieu de tailler ces arbrisseaux en boule, on les dispose sur un treillage en espalier, afin de les appliquer l'été le long des murailles et d'économiser la place quand on les rentre pour l'hiver.

Devant le palais, les jardins se ressentent de la recherche hollandaise moderne. Ils forment un hémicycle terminé par une avenue étroite. Les gazons y sont bien tenus, coupés par des sentiers sablés en rouge, meublés de fleurs en corbeilles variées de formes, avec des bassins au centre et des groupes d'animaux sculptés sur les bords.

Les serres sont vastes, bien tenues, riches en collections. Elles avaient été un peu dégarnies au profit de l'Exposition, mais des superbes masses de Bégonias, Caladiums, Cannas, Pélargoniums, et surtout les Rosiers forcés, avaient bien rempli les vides. J'ai remarqué de jolies guirlandes de *Decumaria sarmentosa* dans les encoignures, des Conifères formant une très-riche collection, de nombreuses variétés de Pensées très-belles dites de Magdebourg, des Fougères bien portantes et un verger abrité seulement l'hiver, pour protéger les Cerisiers contre le froid. Un grand nombre de *Lilium speciosum* et de *Bocconia Jedoensis*, de *Convolvulus mauritanicus*, de *Tritomas*, etc., étaient préparés pour les garnitures d'appartements. Le vitrage des serres, au lieu d'être horizontal, est placé obliquement par rapport aux chevrons. On préconise cette disposition en double partie pour faciliter l'écoulement des eaux. Les couvertures de bois sont relevées chaque matin sur des armatures qui les tiennent debout sur champ, d'une façon très-commode. Les jardins potagers, bien tenus, ne présentent pas de spécialités remarquables.

Un compte-rendu détaillé des autres résidences impériales ou grand-ducales serait, sur bien des points, la répétition de ce que je viens de dire et intéresserait peu mes lecteurs. Je me contenterai de quelques mots sur Pavlosk, Strelna et Oranienbaum.

Pavlosk est un lieu de plaisance pour les habitants de Saint-Pétersbourg. La partie dite le parc anglais, commencée en 1780 par Catherine II, d'après un dessin envoyé d'Angleterre par le célèbre Brown, est livrée au public comme un lieu de fêtes, de concerts et de divertissements champêtres très-fréquenté. On compte 27 verstes pour s'y rendre en chemin de fer.

Le palais, bâti d'abord par Catherine la Grande, incendié, puis rebâti, est encore rempli du souvenir de l'impératrice Marie. Son jardin est entretenu avec soin chaque année. Le pavillon où l'impératrice Elisabeth aimait à se reposer, de très-jolies cascades, la ferme ornée, le gymnase en plein air, le temple d'Apollon et la tour gothique, sont les curiosités que l'on montre à Pavlosk, gaîment entourées de gazons et de sous-bois charmants.

Strelna est situé à 17 verstes de la capitale, sur le chemin de Péterhof. C'est encore Leblond qui fit les plans du palais sur le modèle de Versailles et d'après les ordres de Pierre-le-Grand. Un grand canal y a été creusé, entourant une île que le czar planta lui-même de Sapins rapportés de l'étranger. Deux fois le palais fut brûlé, et il ne fut bien rétabli, ainsi que les jardins, qu'après être devenu la propriété du grand-duc Constantin, frère de l'empereur Alexandre. Le parc anglais est l'œuvre du grand-duc, mais la plus grande part des jardins sont restés dans le style hollandais. On montre encore le vieux Tilleul dans lequel un escalier permettait d'arriver à un berceau taillé au sommet de l'arbre. Pierre Ier aimait à y prendre son café, en jouissant de la belle vue sur les environs.

De la résidence d'Oranienbaum, à 8 verstes de Saint-Pétersbourg, on voit très-bien Cronstadt et ses énormes fortifications. C'est la résidence de la grande-duchesse Hélène. Bâti par Menschikoff, en 1724, ce palais fut confisqué lors de l'exil de ce ministre en Sibérie. Les jardins ne sont pas remarquables, à l'exception de celui de Sergifskaïa, près d'Oranienbaum, qui est fort bien dessiné et orné, et d'où l'on a une vue charmante. Les serres contiennent des plantes qui ont tenu une place distinguée à l'Exposition de Saint-Pétersbourg.

SAINT-PÉTERSBOURG.

La Tauride. — Le Jardin botanique. — Les jardins publics et privés.

On ne douterait plus, en parcourant les vastes salles de la Tauride et ses jardins déserts, que c'était là le séjour enchanté de ce fastueux prince Potemkine, dont le prince de Ligne disait que « son esprit contenait des mines d'or et des steppes, » et qui avait dépassé en splendeur, pour recevoir l'impératrice Catherine, les fêtes données autrefois à Louis XIV par le surintendant Fouquet. Aujourd'hui tout a pris un aspect triste, le parc, avec ses beaux ombrages de Saules, de Trembles, ses gazons verts où nous avons rencontré l'*Anemone hybrida* (que l'on croit un métis de l'*A. nemorosa* et de l'*A. ranunculoides*); les serres de plantes

d'ornement et les jardins autrefois brillants de toutes les merveilles du luxe. Une réception des plus courtoises, organisée par l'aimable prince Galitzine, de la part de l'Empereur et un banquet joyeux en avait ressuscité la gaîté pour un moment. Nous avons pu donner des éloges à M. Sismeyer, le jardinier en chef (élève de M. Auguste Van Geert, l'habile horticulteur de Gand), pour ses belles plantes. Les Camélias, à la Tauride, sont cultivés pour leurs fleurs coupées; les Roses forcées s'y montrent de toute beauté. Les serres à Vignes contenaient des grappes de Frankenthal déjà très-avancées, et les Fraises (*Roseberry maxima*) commençaient à rougir. Beaucoup de plantes à feuillage y sont préparées pour les appartements, comme dans les autres palais impériaux, et une nombreuse collection de grandes plantes d'orangerie (en Russie) : Ifs, Filarias, Lierres en colonnes, Alaternes, Conifères, etc. J'ai remarqué une jolie plante, le *Myosotis sylvatica*, indigène en France, et dont on fait là-bas des potées charmantes en serre. Un *Rhodea Japonica*, fait assez rare, était tout fleuri. Enfin, quelques beaux Palmiers, et plantes à feuillage doivent encore être cités, ainsi que les eaux de ce beau parc et son tracé, paysages des plus remarquables. On en doit le dessin à un jardinier de Lancashire, William Gould, élève de Brown, qui en commença la transformation en parc anglais vers 1780.

Le Jardin botanique de Saint-Pétersbourg est l'un des plus grands établissements de son genre en Europe. Sa superficie dépasse 13 hectares. Il est situé dans l'île des Apothicaires, et dans son voisinage se trouvent placées beaucoup de résidences de gens riches, dont plusieurs sont des amateurs distingués d'horticulture. Les serres encadrent un immense rectangle dont deux côtés ont chacun 162 mètres de longueur et les deux autres 243 mètres. Leur longueur totale est de 1,300 mètres, sans compter les autres serres particulières, aquariums, etc. La grande serre aux Palmiers, dont la hauteur est de 30 mètres, contient un grand nombre de végétaux d'une taille unique en Europe et d'une beauté sans égale. Ils touchent, par leurs pieds, aux eaux de la Néva, qui est très-près de ce sol d'alluvions, et de leurs vigoureuses têtes ils crèvent chaque année le vitrage supérieur, qui n'est pas assez élevé pour eux. Les trois grands *Attalea princeps* y sont les plus beaux de l'Europe, sans comparaison. Parmi les autres grands exemplaires dignes de l'admiration de tous les amateurs, on compte des *Phœnix sylvestris*, de 15 mètres; *Sabal umbraculifera*, aux frondes gigantesques et *Arenya saccharifera*, qui ont déjà fleuri, mais que la serre ne peut plus contenir; *Diplothemium maritimum*, magnifique Palmier dont jusque-là je ne soupçonnais pas la beauté; un admirable *Ceroxylon Klopstockii, Maximiliana regia,* de 12 mètres; *Syagrus botryophora, Livistona Jenkinsii, Cocos plumosa,* de 30 mètres; *Caryota Cuminghii, Cocos botryophora* et *flexuosa; Livistona rotundifolia, Caryota Rumphii, Acrocomia sclerocarpa, Corypha australis, Chamærops histrix.* A ces superbes Palmiers, il faut ajouter les grands *Strelitzia Nicolai* (28 mètres) si célèbres, qui fleurissent chaque année; *Cereus Peruvianus* (30 mètres). Dans cette même grande serre de bois, qui malheureusement tombe en ruines, on voit un *Cinnamomum aromaticum* dont le tronc a entouré si étroitement une balustrade de fer, qu'un morceau de la rampe et des barreaux a entièrement disparu sous l'écorce.

Presque toutes les serres sont affectées à des spécialités. Les Broméliacées y comprennent des espèces originaires de Caracas et d'autres régions non encore déterminées, et le beau *Greigia sphacelata,* genre dédié par M. Regel à notre hôte courtois, le général Greig, président de la Société d'horticulture de Russie. Dans les serres à Camélias se trouvent de très-vieux et très-beaux exemplaires couverts de fleurs chaque année. Les Aroïdées y sont en grande quantité et bien nommées; dans l'aquarium, malheureusement peu éclairé, les *Nepenthes* et les *Ouvirandra* (notamment l'*O. Berneslana*) sont très-bien venants, cultivés d'après la méthode de M. Mayer, de Carlsruhe. Les collections d'Orchidées, d'Araliacées, de Pandanées, de Bruyères, de Conifères, Protéacées, Fougères, sont très-riches; j'en ai parlé à propos de l'Exposition, où elles avaient pris place en grande partie. Parmi les plantes remarquées, soit pour leur floraison, soit pour leur beau développement, je citerai : *Brachysema lanceolatum, Lapageria rosea, Pandanus Andina*, d'énormes Thés (*Thea viridis*), *Victoria regia, Ouvirandra fenestralis, Magnolia fuscata, M. conspicua, Jasminum revolutum* (7 mètres), *Elæagnus parvifolia* du Népaul, *Rhododendrum Falconeri, Astrapæa Wallichii, Jonesia Javanica*, belle liane, *Heritiera Fischeri, Thuiopsis dolabrata, Remusatia vivipara, Anœctochilus* et *Pogonia, Hebeclinium megalophyllum, Sarracenia flava* et *Drummondii, Aloes* et *Opuntia, Yucca aspera* (Regel), *Menispermum laurifolium*, etc.

Dans le jardin, indépendamment du beau pied de *Caragana arborescens,* énorme touffe, premier exemplaire introduit en Europe, des *Chamæcyparis Nutkænsis* et *Cupressus funebris*, qui ont passé par le jardin botanique avant de nous être connus, on remarque de nombreux végétaux intéressants : *Caragana jubata,* du Turkestan;

Daphne altaïca, *Rhododendrum chrysanthum*, de Laponie; *Salix lapponum*, qui couvre les steppes du Nord, *Andromeda caliculata*, etc. — Parmi les plantes vivaces intéressantes, soit par leur valeur ornementale ou botanique, soit par leur croissance sous ce climat, on peut noter : *Viola mirabilis* (très-odorante); *Corydalis bracteata*, jolie espèce à fleurs jaunes; *Trollius Europæus*, indigène dans tous les environs de Saint-Pétersbourg et d'une grande partie de la Russie; *Trollius Asiaticus*, *Pœonia tenuifolia*, *Erythronium dens-canis*, *Viola uliginosa*, *Fritillaria ruthenica*, à fleurs brunes, plantes dont les vrilles remplacent les feuilles au sommet des tiges; *Corydalis angustifolia*, à fleurs blanches; *Hyosciamus orientalis*, du Caucase; *Papaver nudicaule*, *Corydalis longiflora*, *Fritillaria Kamschatika* et *longiflora*, et nombre de Liliacées non encore fleuries. Tout cela résiste sans aucune couverture, sous un sol gelé souvent à trois pieds de profondeur (1). On voit que, malgré cet horrible climat, nombre d'espèces peuvent encore charmer les loisirs des botanistes et des amateurs de jardins.

Le jardin botanique est sous la direction de M. Regel, un des botanistes les plus travailleurs et les plus érudits de l'Europe, qui donne un soufflet moral à certains autres honorables, sans doute, mais *immobiles* savants des vieilles universités vermoulues de certaines contrées de l'Europe, *de la France, notamment*. Cet établissement, malgré l'urgence qui se fait sentir d'une reconstruction des serres, tient un rang des plus distingués dans le mouvement scientifique de l'Europe, grâce à l'ardeur de son directeur. La publication du *Gartenflora*, dans lequel il décrit et nomme les plantes nouvelles à mesure qu'elles sont introduites et étudiées, aide beaucoup à ce mouvement.

Je n'ai que peu de mots à dire sur les jardins privés de MM. Gromoff, Nariskine, Sapojnikoff, Scheremetoff, dont les collections sont tenues avec autant de luxe que dans les résidences impériales, dans leurs dimensions restreintes, mais dont les procédés de culture sont partout identiques. J'indiquerai cependant que dans plusieurs de ces propriétés on a taillé les Conifères, les Caraganas ou les Saules en boules à haute tige formant avenue, ce qui rend ces entrées des jardins d'un effet étrange et nouveau.

L'alimentation végétale est plus abondante qu'on ne le penserait tout d'abord à Saint-Pétersbourg. Les Légumes y sont petits, mais savoureux. On les cultive ou bien sous châssis, dont on voit d'immenses quantités sur le chemin de la capitale à Tzarskoé-Sélo et Gatchina, ou bien sur le côté incliné au soleil sur des ados, ou en planches larges de 1 mètre, à sillons profonds, et disposés d'après le mode de culture uniforme dans les environs. Sur le marché, j'ai relevé, comme abondants : le Raifort, les Pommes de Terre, variétés de Riga et de Norwége; l'Oignon jaune; des *Orties* (*Urtica dioïca*) pour faire un bouillon rafraîchissant; des Asperges, Morilles, Pissenlits, Laitues, petits Navets blancs, Oignons montés pour assaisonnements, Oseille, Céleri-Raves médiocres, Ciboulettes, Persil bulbeux, Choux rouges et Choucroûte. Je laisse aux lecteurs le soin de distinguer dans cette liste ce qui a dû venir sous verre.

Le marché aux arbres est fourni de Bouleaux, Trembles, Saules, Sapins, Spirées, Caraganas, que l'on ne déplante qu'au départ de la végétation, meilleure époque pour la reprise en Russie.

Au marché aux fleurs, les plantes dominantes sont : *Ficus elastica*, Rosiers forcés, *Euphorbia splendens*, *Evonymus fimbriatus*, Bégonias, Œillets Flon, Diosmas, Résédas, Fuchsias, Dracænas. Le tout d'une culture assez élémentaire.

Les Fruits de l'*Oxycoccos palustris* font ici une boisson rose, vendue dans les rues comme on le fait à Paris du coco. On en fait aussi un gâteau nommé *Kissel*. Les bourgeons de Bouleau et de Cassis se vendent également pour la confection d'une sorte d'eau-de-vie, et les écailles de Sapins pour une tisane fort usitée par le peuple.

Enfin, les promenades ou jardins publics sont nombreux à Saint-Pétersbourg. Les principaux points sont nommés : les Iles, le parc Alexandre, l'île Pétrovsky, le Jardin d'été du théâtre Michel et d'Alexandre. Ils sont plantés d'Ormes, de Tilleuls et de Saules, n'offrent aucune trace de style particulier, et méritent toutefois l'éloge qui doit s'appliquer à ces embellissements si utiles aux populations urbaines.

Ed. André.

DRACÆNA DRACO

Donner la figure d'une chose qui n'existe plus pourra peut-être paraître au moins superflu à quelques-uns de nos lecteurs. A nos yeux, ce serait un tort, car notre vie, de même que tous nos travaux scientifiques, l'histoire, etc., reposant sur deux principes fondamentaux, le passé et le présent, qui, par leur réunion, en font poindre un troisième : l'avenir qui, bien qu'il n'existe encore qu'à l'état d'objectif, occupe souvent chez chacun

(1) Il ne faut pas oublier que ces lignes ont été écrites vers la fin du mois de mai.

de nous la plus large place, nous enjoignent de regarder en dehors du présent. Ces trois choses, *présent*, *passé* et *avenir*, bien que distinctes, se confondent tellement, qu'il n'est guère possible de les séparer; bien plus, elles n'existent que par opposition: l'une ne pourrait vivre sans les autres. En effet, l'avenir ne se comprend guère que lorsqu'on le compare au présent; et, d'une autre part, s'il y a un présent, n'est-ce pas parce qu'il y a eu un passé? Rappeler le passé, c'est donc travailler pour l'avenir, en servant le présent par la satisfaction que nous éprouvons en jetant un coup d'œil en arrière, de même que le vieillard revit dans ses petits-enfants en leur racontant les années de sa jeunesse qui n'est plus...

La plante qui fait le sujet de cette note, le Dragonnier de l'Orotawa (*Dracæna Draco*, L.), qui, pendant des milliers d'années, a contribué à la renommée des îles Canaries, n'existe plus; son nom seul appartient à



Fig. 83. — Dragonnier de l'Orotawa (*Dracæna Draco*, L.).

l'histoire. Ce colosse qui, assure-t-on, comptait environ 6,000 ans, fut renversé par un ouragan, pendant l'automne de 1867. Comme il arrive de tous les arbres historiques, plusieurs dessins en ont été faits, mais comme cela se fait presque toujours aussi, la plupart ont été plus ou moins brodés. Nous avons lieu de croire que celui que nous reproduisons ici est fidèle, c'est-à-dire conforme à l'original; il est dû au crayon de M. Riocreux, qui l'a reproduit d'après une photographie à nous envoyée par M. E.-O. Fenzi, de Florence. Ce dernier, plus heureux que nous, a eu le bonheur de voir et admirer ce colosse, fruit de tant de siècles, mais qui, comme cela a toujours lieu, a été tué par le temps.

A l'apppui de ce que nous venons de dire touchant l'exactitude de la figure 83, nous croyons devoir citer un passage de la lettre que nous a adressée M. Fenzi avec le dessin qui nous a servi de modèle. Le voici :

..... Puisque vous avez bien voulu appeler l'attention de vos lecteurs sur ce sujet, veuillez

me permettre, Monsieur, de vous offrir la photographie ci-jointe, que j'ai réussi à obtenir par voie d'agrandissement d'une petite vue stéréotypée que je m'étais procurée sur les lieux mêmes.

Quoique très-imparfaite comme exécution, elle pourra néanmoins vous donner une idée *bien plus exacte* de l'état réel où se trouvait le colosse peu de mois avant sa mort, que ne pourraient toutes les figures plus ou moins imaginaires qui en ont été faites et qui ont paru dans plusieurs publications modernes.

Dans l'espérance que cette photographie pourra vous être agréable, je vous prie, etc.

Le *Dracæna Draco* de l'Orotawa (fig. 83) ne dépassait pas 25 mètres de hauteur; quant à sa tige, elle était énorme : plusieurs hommes ne pouvaient l'embrasser. Un journal très-connu en donnait récemment une description et une figure. Cette description se terminait ainsi :

« ... Un jour, l'ouragan furieux emporta le tiers de la masse rameuse, mais le colosse mutilé *n'a rien perdu* de son aspect imposant. »

Pas n'est besoin d'efforts pour montrer l'inexactitude de ce passage; il nous suffit de rappeler que l'arbre est mort en 1867, et que l'article en question, qui le dit encore vivant, est du mois de juin 1869. Voilà comment on écrit l'histoire.

E.-A. Carrière.

TRITOMA MEDIA

Parmi les plantes nombreuses dont le Cap-de-Bonne-Espérance a enrichi nos cultures, il en est une, le *Tritoma media*, qu'on doit regretter de rencontrer si rarement dans les jardins ; il est bien digne pourtant d'avoir sa place dans une serre froide, au milieu de végétaux à floraison hivernale. Cette élégante Liliacée, dont les hampes s'élèvent parfois à près d'un mètre, développe à l'extrémité de chacune une grappe qui porte un grand nombre de fleurs pendantes, urcéolées de couleur mélangée de rouge, de jaune et de vert. C'est une riche agglomération que l'œil aime à admirer dans une saison ou les fleurs sont rares. Le *Tritoma media*, Ker, est rustique; il supporte dans les jardins, sans souffrir, les hivers de certaines contrées peu éloignées de la mer, comme en Normandie, en Bretagne. Par exemple, sous le climat de Paris, il est bon de le couvrir pendant les froids intenses. La culture de cette plante est aussi facile que sa conservation ; néanmoins une longue expérience nous a fait connaître que, lorsque les touffes prennent une trop grande extension, elles ne produisent plus ou ne produisent que peu de hampes. Il faut donc les diviser et en former de petits pieds de trois ou quatre drageons. Le *Tritoma* réussit mieux l'été en pleine terre substantielle qu'en pot. Dans cette condition, il faut se donner de garde de l'arroser, même pendant une extrême sécheresse ; autrement il ne tarderait pas à fondre, inconvénient que nous avons subi une année. Comme il supporte très-bien la transplantation, on ne le rempote qu'à l'approche de la gelée pour le rentrer ; une fois sous le verre, les hampes apparaîtront bientôt, et donneront leurs fleurs dans le courant de janvier, jusqu'en mars.

Les amateurs qui comme nous se sentent une prédilection prononcée pour les plantes qui fleurissent pendant les mois les plus tristes de l'année n'oublieront pas, nous en concevons l'espoir, le *Tritoma media*.

L'abbé Brou.

CHOU-FLEUR IMPÉRIAL

Une très-bonne acquisition, c'est le *Chou-Fleur impérial*, obtenu par je ne sais qui, mais dont la semence m'est venue de M. Duflot, marchand de graines, quai de la Mégisserie, nº 2, à Paris, dans le courant de juin dernier. C'est la première fois que je cultive cette variété, et je suis en mesure d'affirmer qu'elle est bonne sous tous les rapports.

Le *Chou-Fleur impérial* est plus hâtif que celui de *Lenormand*, d'une quinzaine de jours au moins; ses feuilles sont d'un vert blond, longues, un peu pointues, plus étroites et moins cloquées que dans la variété Lenormand. A la dégustation de ces deux produits, le *Chou-Fleur impérial* s'est montré supérieur en qualité ; il est plus doux, plus moelleux, plus onctueux, pourrait-on dire, et il sent à peine le Chou. Ces deux Choux-Fleurs furent semés le même jour, plantés sur couche sourde, où ils reçurent les mêmes soins.

Il y a quelques jours, j'ai fait de nouveaux semis de l'un et de l'autre, comme Choux-Fleurs d'hiver, ou mieux de printemps ; je les comparerai de nouveau et pourrai dire quel est celui qui présentera le plus d'avantage dans cette deuxième expérimentation, si rien ne vient contrarier cette culture.

Bossin.

HYMENOCALYX UNDULATA

Le genre *Hymenocalyx* a été créé par Herbert, aux dépens du genre *Pancratium*, tel que le comprenait Linné. L'espèce qui fait le sujet de cette note, l'*Hymenocalyx undulata*, Herb., *Pancratium triphyllum*, Wild, est originaire de Caracas (Nouvelle-Grenade ou Colombie). C'est une des plus jolies plantes de serre chaude qu'il soit possible de voir. Ses caractères sont les suivants :

Oignon allongé. Feuilles persistantes, pétiolées, ovales-elliptiques, longues de 30 centimètres et plus, d'un beau vert luisant, à pétiole ailé, engaînant. Hampe florale comprimée,



Fig. 84. — Hymenocalyx undulata.

longue d'environ 40 centimètres, terminée par une inflorescence ombelliforme, accompagnée de bractées scarieuses, blanc verdâtre. Fleurs tubuleuses, très-odorantes, longues de 15 centimètres, d'un blanc un peu verdâtre vers l'extrémité, qui se divise en cinq parties linéaires contournées, longues de 8-10 centimètres, d'un blanc très-pur. Au centre de la fleur existe comme une seconde inflorescence en forme de godet, mais très-courte, de laquelle sortent 6 étamines à filets déliés surmontés par de très-longues anthères adnées. Style terminé par un stygmate capité.

Plante admirable, qui mérite d'être plus répandue qu'elle ne l'est. Serre chaude. Multiplication par la séparation des caïeux, qui se fait après la floraison des fortes plantes. On la multiplie aussi à l'aide de soboles qu'elle donne fréquemment. HOULLET.

ZINNIAS A FLEURS DOUBLES

Lorsqu'en 1854, en visitant les cultures de MM. Audibert frères, à Tarascon, nous avons vu pour la première fois quelques pieds de *Zinnia* à fleurs doubles, nous étions loin de nous douter de l'importance que cette plante était appelée à prendre dans les cultures ornementales, et que nos Reines-Marguerites, qui depuis si longtemps tiennent la première place parmi les plantes ornementales d'automne, trouveraient dans ces Zinnias, qui paraissaient encore si modestes, des concurrents redoutables capables de les faire même descendre au second rang. Le fait s'est pourtant réalisé, et aujourd'hui les Zinnias à fleurs doubles font la base de l'ornementation automnale ; on pourrait même dire estivale, puisqu'ils peuvent fleurir à partir du mois de juin. L'avantage

qu'ils ont sur les Reines-Marguerites est considérable; d'abord les plantes plus robustes forment des touffes très-grosses et extrêmement ramifiées, et leurs fleurs qui durent beaucoup plus longtemps se succèdent continuellement, jusqu'à ce que les gelées viennent détruire les plantes. Si nous ajoutons que les fleurs qui atteignent jusqu'à 10 centimètres de diamètre, sur une hauteur à peu près semblable, présentent à peu près toutes les couleurs, depuis le rouge ponceau jusqu'au blanc pur, et d'une autre part que l'on trouve aussi des variétés naines avec lesquelles on pourra faire de charmantes bordures, on comprendra que nous avions raison de dire plus haut que les Reines-Marguerites avaient trouvé dans les Zinnias à fleurs doubles de rudes concurrents. Mais est-ce à dire qu'il faut délaisser les Reines-Marguerites? Non, certes. Au lieu de cet exclusivisme étroit, trop fréquemment en usage, conservons les deux plantes, en mettant chacune d'elles à sa place, et si, conformément à l'Evangile, les premiers doivent être les derniers, prenons-en notre parti; n'hésitons pas à le faire, sans murmurer même, puisque c'est la loi commune. Mais gardons toujours plusieurs cordes à notre arc, comme l'on dit. N'oublions pas ce précepte : « Abondance de biens ne nuit pas. » Et d'ailleurs n'oublions pas non plus que les choses ne sont belles que par opposition, et que la plus jolie, si elle se trouvait seule, serait à peine digne de nos regards.

L'ennui naquit un jour de l'uniformité,

a dit un poète. C'est vrai, et c'est précisément parce que l'uniformité est contraire à notre nature, que nous cherchons à varier constamment notre entourage, ce qui très-probablement aussi explique et même justifie la mode. Toutefois, en reconnaissant la raison d'être de celle-ci, défions-nous de ses excès, et si, dans son langage insinuant, elle nous dit qu'il faut rejeter toutes les plantes d'automne pour faire place aux Zinnias à fleurs doubles, sachons lui résister, et mettons à côté de ces derniers d'autres plantes qui, tout en variant nos jouissances, seront même favorables aux Zinnias en faisant ressortir leur beauté.

Ce qu'on vient de lire sur les Zinnias à fleurs doubles nous a été inspiré par la collection très-belle et très-variée que cultive M. Oudin, jardinier-régisseur du palais de Meudon. Les plantes que nous avons vues là par milliers font le plus bel effet qu'il soit possible d'imaginer. Il n'y a pas de collection de Reines-Marguerites, nous dirons même de Dahlias, qui leur soit comparable. Ajoutons encore en terminant que les Zinnias coupés et mis dans l'eau s'y conservent parfaitement et pendant très-longtemps.

E.-A. CARRIÈRE.

BOUSSINGAULTIA BASELLOIDES

Le *Boussingaultia baselloïdes,* Kunth, dédié au célèbre chimiste français Boussingault, est originaire de Quito, et appartient à la famille des Basellacées.

Cette espèce, dont aucun amateur ne devrait être dépourvu, est sans contredit l'une des plus jolies plantes grimpantes que l'on puisse employer pour la garniture des murs, des balcons, des berceaux, etc., qu'elle couvre très-promptement avec une élégance toute particulière. On la multiplie par la division de ses tubercules, qui sont abondants. Un tubercule assez fort, planté au printemps, à 10 centimètres de profondeur, à une exposition chaude, peut, si l'on a soin de lui donner des arrosements copieux, s'élever à une hauteur prodigieuse. Ainsi, j'ai vu deux pieds de cette espèce, âgés de deux ans de plantation, couvrir une surface de 32 mètres carrés.

Tout amateur ne connaissant pas le *Boussingaultia baselloides* peut donc, par là, se convaincre de sa végétation vigoureuse, et remarquer qu'il est préférable, soit aux *Volubilis,* soit aux Capucines grimpantes. Ses fleurs blanches, en grappes, qui apparaissent en septembre, et se succèdent jusqu'aux gelées, produisent un charmant effet. A l'approche de l'hiver, quand les tiges sont gelées, on n'arrache pas pour cela les tubercules; on les couvre seulement d'une couche de feuilles de 30 centimètres d'épaisseur; on les laisse ainsi couverts jusqu'en avril. Cette manière d'opérer est, selon moi, meilleure que d'arracher les tubercules tous les ans, vu que, en les laissant en place, ils acquièrent beaucoup plus de force et produisent, dans le courant de l'été, un plus bel effet.

Lors de l'introduction du *Boussingaultia baselloides* dans notre pays, on avait pensé que l'on pouvait manger ses feuilles comme celles des Epinards, et ses tubercules comme les Pommes de terre; mais bientôt on reconnut que ni les unes ni les autres ne pouvaient servir d'aliment, les feuilles étant très-sûres et grasses, et les tubercules sont mous et gluants. J'ai mangé des feuilles et des tubercules, et j'avoue que c'est très-mauvais.

Toutefois, cela n'ôte rien au mérite de la plante, qui peut être considérée comme une des plus ornementales, et je conseillerais à tout amateur ne la possédant pas de se la

procurer. Son prix est très-minime, 30 centimes le tubercule.

M. Loise-Chauvière, marchand grainier, 14, quai de la Mégisserie, cultive le *Boussingaultia baselloides* en assez grande quantité dans son établissement horticole de Montrouge.

Louis Tellière.

NOUVEAU MODE DE CULTIVER LES PLANTES GRASSES

Une opinion généralement admise, mais à tort, est que les *Plantes grasses* n'aiment pas l'eau, qu'elles la redoutent même, et que si on les arrose comme les autres plantes, elles en souffrent le plus souvent.

Presque toutes ces plantes, en effet, dépourvues de feuilles, semblent organisées pour vivre dans les lieux habituellement arides et dans les régions sèches, au moins une grande partie de l'année. Leur conformation peut jusqu'à un certain point être comparée à celle des plantes à bulbes, tubercules, rhizomes charnus et pseudo-bulbes, dans lesquels s'accumulent pendant une partie de l'année les principes nutritifs destinés à alimenter la végétation pendant la saison active.

A l'état naturel, ou bien soumises à une culture rationnelle, ces plantes doivent jouir pendant quelques mois d'une sorte de repos, être entretenues dans une vie latente, et poussées au contraire à la végétation pendant le reste de l'année. Dans ces conditions les plantes grasses augmentent en développement et en volume avec l'âge, tandis qu'elles restent stationnaires ou dépérissent même, lorsqu'on n'observe pas ces deux périodes tranchées. Cependant, et bien que les conditions générales que nous venons d'énumérer soient celles qui conviennent le mieux aux plantes grasses, il est possible d'en entretenir quelques-unes bien vivantes sans le secours de la terre, et dans l'eau pure; mais pour cela il est nécessaire que les racines destinées à alimenter les sujets se soient développées dans l'eau.

Nous ne savons au juste à qui revient la priorité de cette remarque; mais jusqu'à plus ample informé, nous sommes disposés à en faire remonter l'honneur à M. Rivière, jardinier en chef du Sénat, qui présenta, il y a quelques années, à la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris, des individus des genres Mélocacte, ou Echinocacte, ou *Cereus*, posés sur des flacons remplis d'eau, où ils vivaient ainsi depuis plusieurs années, sans toutefois augmenter sensiblement de volume, ce qui tient sans doute au milieu dans lequel ces plantes végétaient et où elles n'avaient pas besoin de faire des provisions pour résister à l'aridité et à la sécheresse de l'air et du sol.

Lorsqu'on voudra cultiver aussi des plantes grasses dans l'eau, il faudra laisser les boutures qu'on destinera à ce traitement exposées pendant quelque temps à l'air et à la lumière, de manière que la plaie se cicatrise et sèche, et même que la bouture soit flétrie; on la posera ensuite sur un flacon, une carafe, etc., de telle façon que, comme pour les Jacinthes, la base, qui est ici la plaie, touche un peu l'eau, et on maintiendra le tout dans un milieu où la température soit conforme au tempérament de l'espèce bouturée, et même plus élevée, cela n'en vaudra que mieux; des racines ne tarderont pas à se développer, qui plongeront dans l'eau et entretiendront la vie du sujet. Si plus tard on voulait cesser de cultiver ces plantes dans l'eau et les mettre en terre, il faudrait les sevrer d'eau peu à peu et de semaine en semaine, en remplissant graduellement le vase de terre jusqu'à siccité à peu près complète; alors les anciennes racines se modifieraient pour devenir aptes à la nutrition dans ce nouveau milieu, ou, ce qui arrive le plus souvent, il s'en formerait de nouvelles avec des aptitudes à la vie terrestre.

Bien que ce genre de culture n'offre pas grande utilité pratique, il est assez curieux au point de vue physiologique, et nous avons pensé qu'à ce titre cette communication pourrait avoir de l'intérêt pour quelques-uns des lecteurs de la *Revue*, et suggérer par analogie des expériences sur d'autres genres de plantes.

C'est ce que nous souhaitons.

Clémenceau.

PLANTE NOUVELLE

Indigofera dosua stricta. Plante très-remarquable et distincte par son port. Ses branches longues et dressées se couvrent de fleurs rouge violacé, nombreuses, plus grandes que celles du type.

Au point de vue de l'ornement, l'*Indigofera dosua stricta* est bien préférable au type; au lieu de s'écarter, ses branches se tiennent bien, de sorte que les fleurs, qui sont nombreuses et très-belles, produisent un plus bel effet décoratif. On le doit à M. Billiard, dit la Graine, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses.

E.-A. Carrière.

L'un des propriétaires : Maurice BIXIO.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE)

Rapport de la Société des agriculteurs de France sur la maladie de la Vigne. — Le *Verger*. — Quatorzième session du Congrès pomologique du Rhône ; fruits admis ou rejetés. — Catalogues de M. Van Houtte et de M. E. Verdier. — Pêcher Pavie d'Oumous. — A défaut de grives, on mange des merles. — Établissement d'horticulture de M. Durand, à Bourg-la-Reine. — Expériences sur le *Raphanus raphanistrum ;* notre appel au public à ce sujet. — Nouveautés mises au commerce par la Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert. — Catalogue de MM. Bey-Noël, horticulteurs à Marnay (Haute-Saône). — Un remède contre le *Phylloxera vastatrix.* — Catalogue des graines des frères Rovelli. — *Les Platanes et leur culture,* par M. Bommer. — Catalogue de M. Crousse, horticulteur à Nancy. — Capucine *Spit-fire.* — Catalogue de M. Ch. Huber, à Hyères. — *Musa ensete :* opération à laquelle on peut le soumettre lorsqu'il atteint de trop grandes dimensions. — Temps et température exceptionnels de la fin du mois d'octobre sur divers points de la France ; dégâts qu'ils ont occasionnés : est-ce le prélude d'un hiver rigoureux ? — Exposition d'Altona ; récompense accordée à M. Groëndland pour ses préparations microscopiques pour l'usage de la botanique.

Dans le numéro 18 de la *Revue* (16 septembre 1869), en même temps que nous annoncions que la Commission nommée par la Société des agriculteurs de France, pour examiner les Vignes dans le Midi, avait terminé son rapport, qu'à ce moment nous ne connaissions pas encore, nous publiions une lettre d'un des membres de cette Commission, qui semblait annoncer de funestes présages. Dès ce moment, et tout en manifestant nos craintes, nous laissions entrevoir le peu d'espoir que nous inspirait le travail de cette Commission, et nous n'hésitions pas à dire qu'elle n'aurait guère d'autre mérite « que de constater des faits. » C'est ce qui est arrivé, et que nous apprend le rapport qui vient d'être publié. Mais, quoi qu'il en soit, c'est un document utile à consulter et dont nous recommandons la lecture. Lorsqu'on ne peut conjurer un mal, c'est déjà un bien de le faire connaître dans tous ses détails, car non seulement l'éveil général est donné, mais l'ennemi est connu, de sorte qu'on n'a plus qu'à chercher à le combattre. Il est vrai de dire que c'est là, et là seulement, qu'est la difficulté, et elle est *très-grande*, ce qui, toutefois, n'est pas une raison pour en désespérer ; au contraire. Dans un prochain numéro, nous donnerons des extraits de ce rapport qui ne pourraient trouver place dans une chronique.

— Le numéro 10 du *Verger* (octobre 1869), qui vient de paraître, est consacré aux Poires d'hiver ; il comprend les figures et descriptions des variétés suivantes : *Abbé Edouard,* obtenue par Van Mons, et vendue par M. Bivort ; *Beurré Gambier,* qui est parfois appelée *Beurré d'hiver nouveau,* obtenue par M. Gambier, de Rhode-Sainte-Genèse, près Bruxelles ; *Passe-Colmar*, nommée aussi *La Souveraine*, obtenue par M. d'Hardenpont ; elle a fructifié pour la première fois en 1858 ; *Saint-Germain.* Cette vieille variété qui, d'après Merlet, fut trouvée sur le bord de la petite rivière de la Fare, dans la paroisse de Saint-Germain, près le Lude (Sarthe), porte les synonymes suivants : *Saint-Germain*, *Inconnue la Fare*, Duham ; *Saint-Germain d'hiver,* Congr. pom. ; *Saint-Germain doré*, Biv. ; *Hermansbirne* ou *Poire de Saint-Germain*, Diel ; *Beurré Stappaerts*, obtenue par Van Mons ; *Besi des Vétérans,* obtenue par Van Mons. Cette variété porte pour synonymes : *Beurré Reine, Poire rameau ; Ambrette d'hiver*, son origine est inconnue. Cette variété a pour synonymes : *Ambrette d'hiver*, Jahn. ; *Vraie Ambrette d'hiver*, Diel ; *Bon Chrétien d'Espagne,* Duham ; *Poire de Janvry*, Dcne.

Dans sa chronique de ce même numéro du *Verger*, M. Buchetet nous apprend que dans la session qu'il a tenue à Lyon, du 15 au 21 septembre, le *Congrès pomologique* a REJETÉ, comme étant inférieures, quatre Poires : *Amélie Leclerc*, *Beurré Lesbre, Louise-Bonne* (Hutin), et *Sénateur Réveil ;* trois Pommes : *Reinette grise de Caux*, *White Juneating* et *Gain de M. Rousseau ;* trois Pêches : *Grosse royale de Piémont*, *Grosse jaune de Bordeaux* et *Impératrice Eugénie* ; sept Raisins : *Diamant Traub, Buck land sweet Water, Canon hall muscat, Duc d'Anjou, Dutch Hamburgh, Général de la Marmora*, et enfin un gain de M. Besson, qui, jusqu'ici, n'avait été désigné que par un numéro. Parmi les fruits ADMIS, nous trouvons quatre Poires : *Brune Gasselin*, *Hélène Grégoire*, *Lucie Audusson* et *Souvenir du Congrès ;* huit Pommes : *Calville d'Oullins*, *Chailleux*, *De jaune* (Pomme de jaune, Pomme d'argent), *Hughe's golden pippin, Pearmain d'automne* (Pearmain d'été), *Pearmain Herefordshire* (Royal Pearmain), *Pepin gris de Parker* et *Royal Russet ;* la Cerise *Bigarreau Grand ;* six Raisins : pour la table, *Alicante noir*, *Muscat de Hambourg* ; pour la cuve, *Persagne mondeuse, Grosse Vidure* (Gros Carbenet) et le *Petit Verdot ;* trois figues : *Bellone*, *Col de dame*

et *Monaco*. Quant à la fameuse question : *De la générescence des fruits*, qui avait été portée à l'ordre du jour, le Congrès n'en a pas dit un mot. A-t-il bien fait ? Oui, selon nous, car à quoi bon parler d'une chose sur laquelle il est impossible de s'entendre? M. Buchetet nous apprend aussi que la prochaine session du Congrès — la quinzième par conséquent — se tiendra à Marseille.

— Un des premiers établissements de l'Europe (très-probablement même le premier) est, sans contredit, celui de M. Van Houtte, horticulteur à Gand. Les collections de plantes de serre, de pleine terre, de toute nature, qui y sont cultivées, sont tellement importantes que, sans faire d'emprunt à ses collègues, il peut faire de volumineux catalogues. Il y a à cela un grand avantage pour les amateurs, c'est d'être à peu près sûrs que, en s'adressant à cette maison, on ne leur répondra pas cette vieille rangaine : « La série est épuisée, » ainsi qu'on le fait si souvent dans certains établissements. Ce n'est pas pour faire de la critique ni pour louanger l'horticulteur belge que nous parlons ainsi. Non, nous ne voulons autre chose que rendre hommage à la vérité. Son catalogue n° 130, pour 1869-70, que nous venons de recevoir, est consacré aux collections de plantes vivaces de plein air, aux arbres et arbustes de plein air, aux Conifères rustiques, aux Rosiers hybrides remontants, etc. Ce qui augmente encore l'intérêt de ce catalogue, ce sont les descriptions et observations historiques, scientifiques et pratiques, qui suivent le nom de ces plantes auxquelles se rattachent un intérêt particulier ou qui présentent des particularités spéciales. Pour donner une idée de la richesse de ce catalogue, il nous suffira de dire que le seul genre Lis comprend 64 espèces, et que plus de 20 sont suivies de descriptions ou d'observations.

— Le catalogue de M. E. Verdier, horticulteur, 3, rue Dunois, à Paris, pour 1869 et 1870, est principalement consacré aux oignons à fleurs : Glayeuls, Amaryllis, etc., aux Pivoines nouvelles, aux Rosiers nouveaux, etc. Les Pivoines en arbre, nouvelles, sont au nombre de 20 ; les Pivoines herbacées, de Chine, également nouvelles, sont au nombre de 49. En dehors de ces nouveautés, M. E. Verdier cultive en collection à peu près tout ce qu'on peut se procurer dans le genre Pivoine.

En Rosiers nouveaux, il annonce 66 variétes ainsi réparties : *Thé*, 13; *Bengale*, 1 ; *Noisette*, 2 ; *Ile-Bourbon*, 1 ; *Microphylle*, 1 ; *Portland* ou *Perpétuel*, 1; *Mousseux*, 1; *Mousseux remontant*, 1 ; *Hybrides remontants*, 45. On trouve également chez M. Verdier un assortiment de plantes diverses, telles que : Œillets, Phlox, Camélias, Clématites, Magnolias, Yuccas, Erythrines, etc.

— De même que l'on dit : « A défaut de grives on mange des merles, » pour rappeler que la sagesse consiste à se contenter de ce qu'on a, tout en cherchant mieux, toutefois, nous disons : « A défaut de grosses et bonnes Pêches, dites de Montreuil, il faut se contenter de *Pavies*, même lorsque celles-ci sont petites, surtout si la saison est très-avancée et qu'on n'en ait pas d'autres. » C'est ce que nous disons aujourd'hui de la Pêche *Pavie d'Ounous*, dont la *Revue* a donné une description et une gravure. Cette variété, dont M. d'Ounous nous a adressé des échantillons le 16 octobre dernier, mûrit ses fruits en octobre-novembre. Ceux de nos lecteurs qui désireraient en recevoir des greffons pourront s'adresser à M. Léo d'Ounous, au château de Vudaii (Haute-Garonne).

— M. Durand, horticulteur et dessinateur de jardins à Bourg-la-Reine, et dont nous avons tout récemment parlé en annonçant la cessation de l'exploitation en commun de l'ancien établissement Jamin et Durand, vient de débuter par un coup de maître, on peut dire. Le mot début, dont nous nous servons, n'est pas exact, puisqu'il semble indiquer un commencement de maison, ce qui n'est pas. En effet, ayant conservé l'ancien établissement situé route de l'Haii, n° 5, qui était exploité sous la raison sociale Jamin et Durand, il se trouve donc assorti comme s'il était établi depuis très-longtemps, ce qui lui a permis de faire un catalogue aussi complet que possible, et dont nous devons dire quelques mots. Ce n'est pas un catalogue que nous devrions dire, mais un livre, un véritable guide, non seulement pour les jardiniers, mais pour les amateurs. En effet, en même temps qu'un grand nombre de plantes sont décrites avec leurs caractères, on y trouve des renseignements précieux et pratiques sur les principaux soins à leur donner, la manière de les planter, de les traiter, de les tailler, etc., lorsqu'il s'agit d'arbres fruitiers.

Un nombre considérable de tableaux, qui se trouvent dans les diverses parties du livre, a permis à M. Durand de résumer et de mettre sous les yeux du lecteur, avec les caractères des plantes, leurs propriétés ou qualités essentielles, leur synonymie, etc. Sous ce dernier rapport, nous devons signaler une innovation ; c'est, lorsqu'il s'agit d'arbres fruitiers, qui ont été décrits dans le *Jardin fruitier du Muséum*, une colonne indiquant les noms adoptés dans ce dernier ouvrage, de manière à pouvoir y renvoyer au besoin et d'avoir ainsi une synonymie à peu près complète. Un certain

nombre de figures, intercalées dans le texte, viennent à l'appui des principes indiqués pour les diverses opérations de la taille et de la conduite des arbres fruitiers, etc. Quelques plans de jardins ou de parcs complètent, en quelque sorte, la série des connaissances sur lesquelles tout amateur doit avoir au moins quelques notions.

— Plusieurs fois déjà, dans ce recueil, au sujet des expériences que nous faisons sur les *Raphanus raphanistrum*, nous avons fait appel au public et prié ceux qui désiraient suivre ces expériences de vouloir bien nous honorer de leur visite. Personne n'ayant répondu à notre appel, nous sommes donc autorisé à en conclure ou que l'on nous croit sur parole, ou bien que l'on considère le fait comme inexact, les expériences comme n'étant pas sérieuses, et qu'alors cela ne mérite pas la peine de se déranger. Dans un cas comme dans l'autre, pour nous le fait est le même; il ne nous touche pas. Qu'on ne croie pas, toutefois, que ce nouvel appel que nous faisons aujourd'hui est pour nous mettre à l'abri de toute critique. Non! jamais nous n'emploierons de semblables moyens, de même que jamais non plus nous ne soutiendrons quand même des idées que nous avons émises, bien convaincu que nous sommes que si une chose est vraie, *il n'est pas de puissance* qui puisse faire qu'il en soit autrement, de même que tous les savants du monde ne pourraient faire que l'erreur soit la vérité. Au lieu donc de défendre une idée, nous croyons qu'il vaut mieux en émettre d'autres. Comme toujours, nous nous en tiendrons donc à la citation des faits, reconnaissant à chacun la liberté *la plus complète* de les commenter. Quand on n'a d'autre désir que de servir la science, par conséquent la vérité, nous croyons que c'est ainsi qu'on doit agir.

— La Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert a mis au commerce, à partir du 1er novembre 1869, les variétés nouvelles de Rosiers dont les noms suivent : *Madame Forcade la Roquette* (Gautreau père, obtenteur); *Souvenir du Prince royal de Belgique* (Gautreau père); *Exposition du Hâvre* (Gautreau père); *Madame la générale Decaen* (Gautreau père); *Madame Laurent* (M. Granger); *Comte de Bibaucourt* (M. Jemeau); *Secrétaire Allard* (M. E. David); *Madame Victor Wibaut* (M. E. David) et *Souvenir de Nemours* (M. Hervé). Cette dernière fait partie des *Ile-Bourbon;* toutes les autres rentrent dans les *Hybrides remontants*. Chaque variété, la pièce, 25 francs.

— MM. Bey-Noël père et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Marnay (Haute-Saône), nous ont adressé leur catalogue pour 1869. On trouve dans leur établissement, indépendamment des arbres fruitiers et forestiers, des collections de plantes grimpantes, des plantes vivaces propres à l'ornement des plates-bandes, des Rosiers, des Fraisiers, etc.

— Nous croyons, dès à présent, devoir appeler l'attention de nos lecteurs sur un article qu'on trouvera plus loin, concernant un nouveau moyen de destruction du terrible ennemi de la Vigne, du *Phylloxera vastatrix*. Nous sommes d'autant plus heureux de le faire connaître, qu'on le doit à un collaborateur de notre journal, à M. Faudrin. Si ce procédé est bon, ce sera une preuve de plus, à l'appui de notre dire, que lorsqu'il s'agit de faits de cette nature, c'est à la pratique qu'il faut en demander la solution; si malheureusement il en est autrement, on n'aura toujours pas à regretter son emploi, puisqu'au lieu d'être onéreux il présente des avantages incontestables.

— Le catalogue des graines, d'arbres et d'arbustes des frères Rovelli, horticulteurs à Pallanza (lac Majeur), Italie, pour l'automne 1869, comprend un grand nombre d'espèces plus ou moins rares et que généralement on ne trouve pas sur d'autres catalogues d'établissements moins favorisés par le climat. Au nombre de celles-ci nous citerons les *Tsuga Brunoniana*, *Abies Nordmanniana*, les *Accacia cavenia*, *pulverulenta*, etc.; les *Arbutus andrachne*, *serratifolia*, *photinifolia*, etc., plusieurs espèces d'*Ardisia*, le *Mahonia Fortunei*, le *Lomatia longifolia*, les *Camellia*, les *Metrosideros*, le *Nandina domestica*, le *Thea Assamica* et *viridis*, etc. Nous avons aussi remarqué une plante intéressante dont il a été plusieurs fois parlé dans ce recueil, le *Citrus triptera*, indiqué sous le nom de *Citrus trifoliata*.

— M. J.-E. Bommer, professeur de botanique à l'école d'horticulture de l'État, à Bruxelles, vient de publier une brochure qui a pour titre : *Les Platanes et leur culture* (1). Cet ouvrage est très-intéressant par les recherches qu'a faites l'auteur pour faire reconnaître et distinguer les nombreuses variétés ou formes que présente ce genre. Les recherches, du reste, lui ont été rendues plus faciles par suite du travail qu'avait publié antérieurement notre collègue et collaborateur, M. A. Westmael, intitulé : *Les Platanes cultivés dans les jardins de la Belgique*, et dont nous avons rendu compte dans un précédent numéro de ce journal. Ce qui augmente le mérite du travail dont

(1) Bruxelles, Mayolez, libraire-éditeur, place de l'Université.

nous parlons, ce sont les figures de diverses formes que l'on trouve dans les cultures que l'auteur, M. Bommer, rapporte à deux types spécifiques : *Platanus orientalis* et *Platanus occidentalis*. En ce qui touche la *spéciété*, c'est une question sur laquelle nous faisons toutes nos réserves. Toutefois, nous dirons en ce qui concerne les Platanes : Nous n'admettons qu'un seul type spécifique, comprenant des formes locales qui, pour la plupart, disparaissent avec l'âge, et qui ne se maintiennent même pas par le semis lorsque les milieux sont très-différents. Quoi qu'il en soit, le travail de M. Bommer est des plus intéressants ; nous disons même qu'il est indispensable à ceux qui veulent connaître et distinguer les diverses formes de Platanes qu'on trouve dans les cultures, et au sujet desquelles existe la plus grande confusion en ce qui concerne leur appellation.

— M. Crousse, horticulteur à Nancy, vient de publier un supplément de catalogue pour 1869, et dans lequel nous remarquons l'énumération des dernières nouveautés de *Coleus*, une série de 16 variétés d'Abutilons et beaucoup d'autres plantes de serre froide ; des collections de Weigelias, de Gesnériacées, de Chrysanthèmes, de Fuchsias, de Pélargoniums, de Rosiers, de Pivoines, etc.

— Déjà, dans un numéro de ce recueil (1), notre collègue M. Helye, dans un article particulier, a cherché à appeler l'attention sur la Capucine *Spit-fire*. C'est avec raison, car aucune plante n'est plus belle, et il en est peu qui réunissent autant d'avantage. En effet, plantée en pleine terre, elle se couvre de fleurs rouge orange foncé qui, sur le feuillage d'un beau vert et dont la plante est abondamment fournie, produisent le plus bel effet qu'on puisse imaginer. Si nous revenons de nouveau sur cette plante, c'est parce que nous croyons qu'un journal comme la *Revue* qui, en général, s'adresse à de véritables amateurs du beau, ne saurait trop insister sur ce qui est *très-beau*. En recommandant de nouveau la Capucine *Spit-fire*, nous croyons faire une bonne action. Ajoutons encore que cette espèce, qui est vigoureuse et vivace, n'est jamais attaquée par les insectes, et que plantée en pleine terre dans une serre tempérée, elle se couvre tout l'hiver de belles fleurs, absolument comme elle le fait à l'air libre depuis la fin de l'été jusqu'au moment où les gelées viennent détruire les plantes.

— Un établissement d'horticulture des plus importants et des plus recommandables du Midi de la France est celui de MM. Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var). Grâce au climat tout exceptionnel de cette partie de la France, un nombre considérable de plantes délicates qui exigent la serre tempérée et même la serre chaude vivent là en plein air et en pleine terre, et y acquièrent souvent des dimensions qui leur permettent de fleurir et de fructifier, ce qui explique la richesse de leur catalogue. Celui qu'ils viennent de publier pour 1869 se divise en 18 sections, dont 5 sont surtout remarquables, tant par le choix ou la rareté des plantes que par les descriptions qui accompagnent chacune d'elles. Sans être longues ni fastidieuses, ces descriptions donnent une idée assez exacte des plantes pour qu'on puisse les distinguer. Les autres sections sont propres aux diverses espèces de genres si nombreux et variés, qu'il serait déplacé ici d'en essayer même l'énumération. Indépendamment des graines, on trouve dans l'établissement Ch. Huber et Cie des plantes dites à feuillages, variées, et un grand nombre d'autres, propres soit à l'ornementation des serres, soit à la décoration des jardins pendant l'été. Au nombre de ces dernières, nous pouvons compter les Cannas qui comprennent plus de 130 espèces ou variétés.

— A ceux qui ont des serres relativement basses et qui néanmoins veulent cultiver en pleine terre le *Musa entete*, nous croyons devoir rappeler ce que nous avons déjà dit : que si une plante est trop élevée et qu'elle touche au verre, ils peuvent sans aucune crainte la couper complètement au-dessous de la naissance des feuilles. Cette année nous avons encore été témoin du fait. Dans une des serres de M. Féret, à Essone, près Corbeil, au milieu de très-belles plantes, se trouvait un magnifique *Musa entete*, mais dont les feuilles atteignaient le vitrage. Ce que voyant, notre collègue, M. Joigny, en coupa le tronc, au printemps de cette année, à environ 1m 50 du sol. Quelques jours seulement après, on remarquait une végétation centrale d'environ 8 à 10 centimètres de longueur, et vers la fin de l'été la tige, qui avait été rabattue de plus d'un mètre, était de nouveau couronnée par une tête de feuilles magnifiques d'ampleur et de végétation.

— Les quelques journées de mauvais temps qui se sont passées du 27 au 30 octobre dernier sont-ils un avant-coureur de l'hiver rigoureux qu'on nous prédit pour 1869-70, ou bien ne sont-ils que des faits isolés analogues à ceux qu'on voit parfois, et qui doivent être suivis de journées douces, puis d'un hiver normal ? Nous ne saurions le dire ; mais quoi qu'il en soit nous croyons qu'il convient de les enregistrer, ne serait-ce que pour constater le fait, qui peut-être ser-

(1) V. *Revue horticole*, 1868, p. 13.

vira plus tard à établir des comparaisons. Voici les faits : du 27 au 30, il a tombé à trois reprises différentes dans le bassin de Paris, c'est-à-dire dans un rayon d'environ 120 kilomètres (1), une couche de neige, qui dans certains endroits a atteint jusque 25 centimètres d'épaisseur. A May-en-Multien où nous nous trouvions, ainsi que dans une grande partie de la vallée de l'Ourcq, le sol était jonché de branches et de débris d'arbres qui, encore tout couverts de leurs feuilles, avaient été cassés par le poids de la neige, et qui dans certains points interrompirent même la navigation du canal de l'Ourcq. Dans ces divers endroits les jeunes bois taillis d'environ 5-6 mètres de hauteur étaient penchés jusque sur le sol, de sorte que, à part les forts baliveaux ou les grands arbres, toute la surface de ces bois présentait une uniformité qui excédait le sol d'à peine 2 mètres. C'était un spectacle unique, admirable, mais triste tout à la fois. Le samedi 30 au matin, après une nuit où le thermomètre était descendu jusqu'à près de 5 degrés au-dessous de zéro, nous nous sommes promené sur une couche de neige d'environ 20 centimètres d'épaisseur, à peu près comme nous aurions pu le faire sur une surface solide. Les raisins qui n'avaient pas été coupés furent gelés ; quant aux fruits qui n'avaient pas été cueillis, il a dû en être de même. Quant aux betteraves qui n'étaient pas garanties, elle ont également souffert.

Ce n'est pas seulement chez nous que des neiges sont tombées de bonne heure cette année. Le fait s'est vu dans un pays où il est même plus surprenant qu'en France. Ainsi un de nos collègues, qui habite Bologne (Italie), nous écrivait à la date du 28 octobre dernier une lettre de laquelle nous extrayons les lignes suivantes :

« .....En ce moment la neige tombe ici à gros flocons, et je viens de mesurer la couche qui recouvre déjà la terre : elle a 15 pouces d'épaisseur. En France on se fait trop d'illusions sur le *beau* climat d'Italie. »

De son côté, notre collègue et collaborateur, M. Weber, nous apprend que dans la nuit du 17 au 18 octobre, après une pluie froide, le thermomètre s'est abaissé brusquement à 5 degrés au-dessous de zéro, et que depuis ce moment, et après être descendu chaque nuit à 0 degré, il est de nouveau descendu dans la nuit du 27 au 28 à 5 degrés, avec accompagnement de neige (5 centimètres d'épaisseur). A ces détails déjà si tristes, notre collègue ajoute : « Le lendemain, même température, mais avec 10 centimètres de neige ; puis les 30 et 31 au matin, le thermomètre marquait 8 degrés au-dessous de zéro, et cependant nous étions encore en octobre ! Rien n'est resté dans les jardins ; les fleurs de Chrysanthèmes (*Pyrethrum indicum*) sont détruites, et ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que le bois de la Vigne, qui était encore herbacé, a fortement souffert d'une température aussi basse. En général on craint un hiver comme celui de 1829 à 1830 qui, dit-on, a commencé d'une manière analogue. »

Le froid s'est également fait sentir à Hyères, et d'après ce que nous écrit notre collègue, M. Rantonnet, il y a même eu, chose très-rare, une petite gelée blanche, de sorte que les haricots noirs de Belgique, qu'on expédie en grande quantité pendant les mois d'octobre-novembre, ont beaucoup souffert.

— Parmi les diverses industries qui ont été récompensées récemment à l'Exposition d'Altona, il en est une que nous devons signaler tout particulièrement à l'attention de nos lecteurs, non toutefois parce qu'elle est française, mais parce qu'elle a pour but l'étude de l'histoire naturelle, la botanique surtout. Elle consiste en préparations microscopiques faites par notre collègue, M. Groëndland, dans le but de remplacer, dans l'enseignement de la botanique, les dessins de physiologie que si peu de traités reproduisent fidèlement. Rien d'ailleurs ne frappe l'étudiant comme les faits qu'aucun dessin, même les plus parfaits, ne peut reproduire exactement. M. Groëndland a donc rendu un vrai service à ceux qui se consacrent à l'étude de la botanique en leur fournissant des éléments sûrs, et qu'une main inhabile et peu habituée au microscope ne pourrait préparer. C'est là ce qui explique comment, deux fois déjà, à l'Exposition de Saint-Pétersbourg et plus récemment à celle d'Altona (Holstein), des hommes compétents ont accordé une médaille d'argent à M. Groëndland. Ajoutons que ce célèbre micrographe, dans le but de venir en aide aux personnes qui se livrent à l'étude de la botanique, prépare des collections qu'il cède à ceux qui lui en font la demande.

E.-A. Carrière.

(1) Le phénomène s'est très-probablement étendu beaucoup plus loin, mais ici nous parlons de ce dont nous avons été témoin.

DES FLEURS DANS LES JARDINS (2)

Les plantes à fleurs peu nombreuses, ou dont les fleurs sont sans éclat, telles que la plupart des Bégonias, des Fuchsias, ne peuvent guère servir à entourer d'autres plantes, et souffrent elles-mêmes, comme

(2) V. *Revue hort.*, 1869, p. 296, 359 et 378.

effet, quand elles sont bordées de plantes à fleurs trop brillantes.

Parmi les plantes à feuillage coloré, celles qui sont blanchâtres, telles que Cinéraire maritime, Centaurées, *Gnaphalium*, etc., entourent très-bien à peu près toutes les autres plantes en produisant beaucoup d'effet, mais font au contraire des corbeilles tout à fait médiocres si on les réunit en masse seules. La Centaurée elle-même, qui est d'un beau blanc, ne fait un bon effet que par très-grandes corbeilles entourées de Géranium rouge ou rose sur plusieurs rangs, ce qui leur donne de l'éclat mieux même que ne le feraient les *Coleus*, qui la font paraître terne. Les Centaurées bordées de *Lobelias erinus* ne sont même pas très-jolies, par cette raison que le fond bleu n'est jamais assez fleuri; ce qui est splendide, c'est une corbeille de *Coleus* seul, car il perd à être entouré même par des Centaurées. On en fait de belles bordures qui, il est vrai, font perdre de l'éclat à ce qu'elles entourent. C'est une beauté despotique qui ne souffre pas de rivale.

On fait aussi de jolies corbeilles et de charmants entourages avec des Pélargoniums à feuilles panachées de blanc; les quelques fleurs qui se détachent sur le fond blanc lui donnent du relief, surtout si le rouge de la fleur est un peu clair.

On ne doit pas oublier que toutes ces plantes ont besoin d'être sur un gazon bien net, souvent fauché, et dont la verdure ne laisse rien à désirer; c'est la base de la beauté d'un jardin: les fleurs, comme les diamants, gagnent à être placées dans un bel écrin.

Les plantes naines, telles que *Cerastium*, *Alternanthera*, etc., servent à faire des corbeilles de fantaisie où l'on admet des dessins très-réduits que leur petite taille permet d'exécuter très-bien. Quand ces corbeilles sont bien entretenues et bien arrangées, que les couleurs sont bien tranchées, on obtient de très-jolis effets. Mais là, l'art du dessinateur a besoin de se laisser voir, parce que si ces sortes de dessins sont mal exécutés, ils sont plus vilains que des corbeilles unies. Nous en avons vu un exemple très-réussi dans une corbeille, au pied d'un Latania; elle était divisée en six parties plates par des traits faits en Menthe panachée, le fond de ces espèces de panneaux en Verveine Mahoneti, et au milieu de chaque un cercle d'*Alternanthera paronychioides* entouré lui-même d'un filet de *Sedum* à feuilles panachées; c'était charmant d'idée, admirable par la bonne tenue.

En somme, les corbeilles admettent toute espèce de plantes, à fleurs, à feuillage coloré ou ornemental, petites ou grandes, mais arrangées et groupées suivant les dimensions, la forme et l'emplacement des corbeilles. Il n'en est pas de même des parterres à la française, qui, composés de plates-bandes, parfois de quelques rares corbeilles souvent parallèles, de longues bordures, ne peuvent se prêter à des plantes de haute taille, ou dont les fleurs manquent d'éclat. Là, l'accumulation des fleurs a sa raison d'être; leur place est marquée; les contrastes de couleurs sont faciles. Quant au mélange des espèces, il ne peut se faire que quand on dispose de plates-bandes larges comme celles des jardins publics. Quand au contraire le parterre est petit, que le dessin a besoin d'être vu dans son ensemble, on doit éviter la trop grande quantité de Rosiers et d'arbustes qu'on a pour habitude d'y mettre.

Dans le parterre du jardin de M. de Rothschild, à Boulogne, on a alterné les Rosiers avec des Fuchsias élevés en tête, et ils ont avantageusement remplacé une foule d'autres plantes telles que Spirées, Magnolias Soulangeana, Lilas, etc., admis d'abord pour orner le milieu des plates-bandes, mais qui, étant sans fleurs presque toute l'année, ne servaient qu'à masquer les plantes des plates-bandes.

Ce parterre si riche d'ornementation est malheureusement loin d'être irréprochable sous le rapport de la conception et du dessin. Œuvre, dit-on, d'un peintre de mérite, il fait voir qu'il est besoin de faire des études spéciales sur chaque genre de travail, et que le talent sans l'expérience ne suffit pas toujours pour enfanter des chefs-d'œuvre; fort heureusement que l'arrangement, la bonne disposition et le choix des plantes viennent compenser les parties faibles du dessin.

Un détail dans ce parterre qui a une grande importance, c'est la terrasse qui le borde, et qu'on devrait retrouver dans tous ceux qui ne sont pas sous les fenêtres de l'habitation. Ce genre de jardin a besoin d'être vu de haut pour en saisir l'ensemble et les détails, et nos ancêtres, mieux inspirés que nous sous ce rapport, ne les plaçaient pas dans les coins de la propriété. En tous cas, l'ampleur de la conception et du dessin est préférable à la multitude des détails, où l'œil ne trouve que la confusion, sans demêler aucune idée.

Nous avons vu la façade du château de Stains, près Saint-Denis, formant une sorte de parterre composé de plates-bandes et de corbeilles d'ancien style, transformée en un système de petites corbeilles et de petits dessins de toutes tailles et de toutes formes, ne présentant à l'œil qu'une profusion de fleurs, sans avoir rien de gracieux. Au Marais, chez le marquis de la Ferté, le parterre, assez mal placé du reste, a encore ses plates-bandes emcombrées de plantes telles que *Datura*, *Cassia*, *Lilas*, etc. S'il avait

la grandeur de ceux de Versailles ou du Luxembourg, on pourrait admettre des plantes aussi volumineuses, mais la distance est grande entre eux. Ce qui, là, est encore plus à condamner, ce sont de petits dessins minuscules, en face du château et à la tête d'un immense canal. Pourquoi ces corbeilles miscroscopiques, comparables comme genre à des ornements en bois découpé, et paraissant d'autant plus mesquines que l'entourage a presque partout conservé un cachet de grandeur qui n'admet pas de pareilles futilités ?

Il y a, certes, des circonstances qui permettent l'emploi de dessins très-déliés et d'un genre à part, facile à utiliser maintenant qu'on possède des plantes presque aussi naines que le gazon. Par exemple, la terrasse de l'orangerie, à Versailles, un des derniers restes des parterres à broderies du vieux temps, pouvait admettre dans son ornementation des plantes telles qu'*Alternanthera, Oxalis atropurpurea*, etc., qui, remplaçant le gazon ou le sable dans quelques parties du dessin, lui donneraient du ton, sans en altérer le style ni l'élégance. Mais là où rien n'est à créer et où l'on cherche, à bon droit, à conserver le caractère, il est plutôt à désirer qu'on ne tente pas une expérience qui pourrait amener des transformations de nature à nous enlever un des derniers modèles de ce genre si à la mode autrefois. Versailles n'a déjà que trop vu de ces modifications auxquelles la mode a eu plus de part que les nécessités budgétaires.

Dans les parterres, le Buis est la plante la plus employée comme bordure, et, certes, c'est la meilleure ; mais on obtient aussi de charmants effets avec des bordures de gazon bien entretenues. Le Lierre, quand on en peut faire des bordures un peu larges, est beau aussi, mais quand on ne dispose que de 25 à 30 centimètres, il exige pour être régulier des soins tels, qu'on en arrive à le border lui-même de Buis, et malgré ce qu'il peut y avoir de bizarre, il est alors plus joli que seul. Qu'est-ce qui fait la beauté d'une bordure ou d'un gazon ? C'est la netteté du trait ou du contour, et dans un espace étroit et court, il est impossible de l'obtenir avec du Lierre, qui jette toujours quelques feuilles hors de l'alignement.

Dans les plates-bandes, on couche beaucoup de plantes pour les régulariser d'abord, puis pour tapisser le sol et les empêcher de monter. Les Verveines, Pétunias, quelques Lantanas, etc., se prêtent très-bien à être couchés ou crochetés, comme on dit, quoique l'opération se fasse sans crochet et simplement avec des brins d'osier ou de tout autre bois ayant de 15 à 20 centimètres de long, que l'on ploie en deux pour les ficher en terre en prenant la branche à coucher entre deux. Mais l'on ne s'est pas arrêté là ; c'eût été trop simple : on a couché des Reines-Marguerites, des *Coleus*, des *Phlox decussata*, des Pervenches de Madagascar, et jusqu'à des Dahlias ! Des Reines-Marguerites, passe encore, quoiqu'elles ne s'y prêtent qu'à demi ; mais des Phlox (pas des *Drummondii*) et des Dahlias ! Pourquoi pas des Roses-Trémières et des Marronniers !

Dans les plates-bandes on plante des Verveines et des Pétunias, en mélange ou d'une teinte seule. Comme mélange, ce sont les seules plantes qui paraissent s'en accommoder ; probablement l'opération du couchage, en les mélangeant, les égalise, de sorte qu'on obtient une variation de fleurs à laquelle les Pélargoniums entre autres ne se prêtent pas du tout ; aussi plante-t-on ces derniers d'une seule teinte, parfois avec une bordure bien tranchée qui les fait ressortir, ou par lignes variées, qui ne sont jolies qu'autant qu'elles sont très-longues.

Il n'est rien de plus beau qu'un parterre placé devant la maison, sous ses fenêtres et lui servant d'accompagnement, surtout si l'architecture ou la disposition du bâtiment s'y prête.

M. de Vogué, à Thoiry (Seine-et-Oise), a un de ces parterres, très-joli, devant son château, lequel, dépourvu de terrasses, d'escaliers, ni de quantité de statues, de vases ou de jets d'eau, a l'avantage d'être à sa place ; il y en a peu dont on pourrait en dire autant.

Une remarque à faire sur les parterres a trait aux plantes placées au milieu des parties de gazon, ou même à certaines places qui permettent de mettre une belle plante en vue. Au lieu d'une plante dont le développement assez lent ou le mode de végétation ne fasse pas craindre une transplantation prochaine, on y met des Cèdres ou d'autres Conifères nouveaux, des Marronniers même, sans parler de *Sequoia* et autres végétaux dont la vigueur ne tarde pas à devenir gênante au point d'être obligé de les enlever. Un *Biota nana*, un *Araucaria imbricata*, des *Chamæcyparis* et autres Conifères peu volumineux, mais curieux ou jolis, de beaux *Rhododendrum*, des *Magnolia*, quelques plantes de serre mises là l'été, cela peut se comprendre ; mais pas de Cèdre ni d'arbres analogues, c'est-à-dire qui atteignent de grandes dimensions, pareils à des Marronniers.

Nous ne dirons que quelques mots à propos de ces plantes isolées sur les pelouses des parterres et des jardins ordinaires. On conçoit que tout spécimen de plantes, depuis les Géraniums jusqu'aux Palmiers, peut être placé l'été en vue, en pleine terre ou enterré avec sa caisse ou son pot. Cependant quelques-unes sont assez cultivées pour cela. Par exemple, les *Cannas* et les *Cala-*

dium æsculentum (dont on fait aussi des corbeilles), les *Wigandia*, *Ferdinanda eminens*, *Polymnia grandis*, etc., sont très-beaux mis en pleine terre ; ils atteignent souvent dans la même année d'énormes proportions. Mais là aussi, l'abus ne tarde pas à se montrer, et dans certains jardins on voit des plantes des tropiques, et à côté d'autres des zônes tempérées, les unes mourantes, les autres se développant plus ou moins, selon les conditions de végétation qu'on leur a faites. J. BATISE.

FRAISIERS NOUVEAUX INÉDITS DU Dr NICAISE

Les variétés de Fraises dont nous allons parler sont des gains inédits de feu le Dr Nicaise. Ce sont ceux dont nous avons déjà dit quelques mots dans notre avant-dernière chronique. MM. Vilmorin et Cie, qui en ont fait l'acquisition avec M. Robine, et qui les annoncent aujourd'hui sur leur catalogue spécial de Fraisiers, ont bien voulu nous

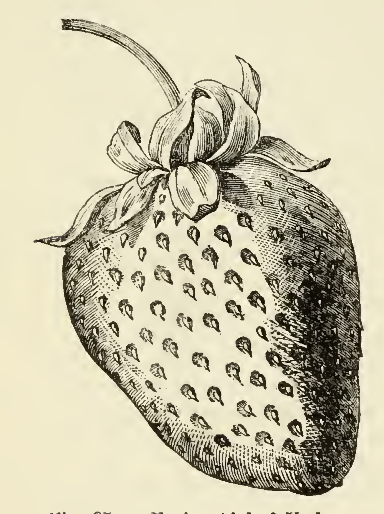


Fig. 85. — Fraise Abd-el-Kader.

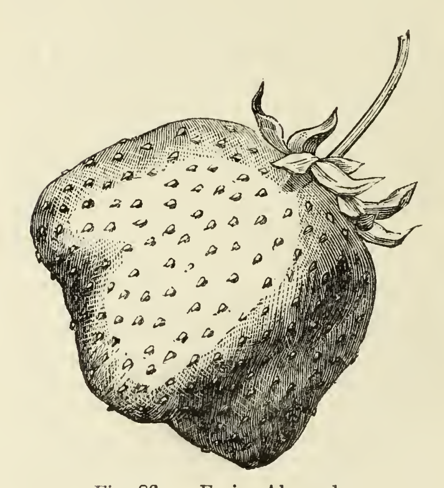


Fig. 86. — Fraise Alexandra.

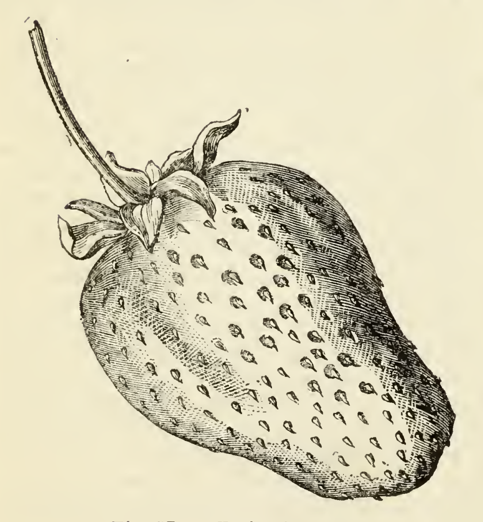


Fig. 87. — Fraise Amazone.

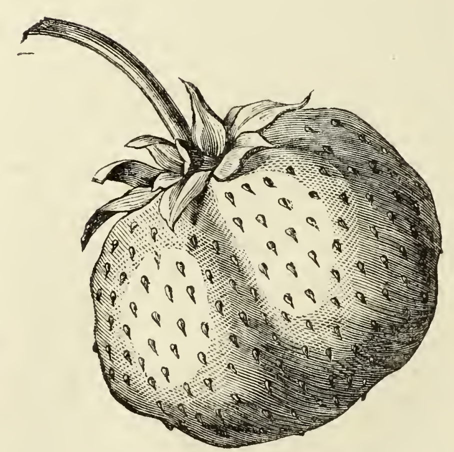


Fig. 88. — Fraise Gabrielle.

prêter leurs clichés, ce qui nous permet d'en donner le dessin avec la description extraite de leur catalogue.

Abd-el-Kader (fig. 85). — Fruit très-gros, quelquefois énorme (et alors plus gros que le dessin qui en a été fait), ordinairement allongé, souvent régulier, de couleur rouge vermillonné ; graines saillantes ; chair

saumon foncé, sucrée, relevée, parfumée, légèrement acidulée, très-bonne.

Plante très-mignonne, quoique vigoureuse ; petites feuilles à folioles allongées, portées sur des pétioles grêles, glabres. Jolie variété d'un port exceptionnel et spécial.

Alexandra (fig. 86). — Fruit très-gros (ordinairement plus gros que la figure qui en a été faite), arrondi, aplati, en cornes ou en sabot de cheval, et dans ce dernier cas, souvent plus gros que la Fraise *Dr Nicaise*, de couleur rouge orangé vif; graines assez serrées, peu saillantes, jaunâtres; chair rosée, d'une bonne saveur relevée et sucrée. Très-bonne variété.

Plante peu élevée, très-distincte.

Amazone (fig. 87). — Fruit gros ou très-gros, allongé, conique, belle forme presque toujours régulière, de couleur rouge clair, vermillonné au sommet; graines peu enfoncées, chair blanc rosé, assez pleine, sucrée et très-parfumée, excellente.

Plante demi-naine, vigoureuse, rustique et fertile.

Gabrielle (fig. 88). — Fruit assez gros, rond, rouge un peu foncé, vernissé ; graines peu saillantes ; chair rouge, ferme, très-juteuse, sucrée, d'une saveur exquise.

Plante à feuilles fortes et dressées, à folioles presque rondes ; pétioles longs, glabres, très-raides.

Variété d'un grand mérite, vigoureuse, rustique, très-fertile, nouant bien tous ses fruits et très-tardive. E.-A. Carrière.

UN REMÈDE CONTRE LE PHYLLOXERA VASTATRIX

Nous avons le tort, nous le pensons, de ne pas tourner assez souvent nos regards sur les enseignements de la nature, car ils ne peuvent que faciliter l'observateur dans ses recherches, quel que soit le but qu'il se propose d'atteindre, toutes les fois qu'il s'agit d'histoire naturelle.

Peut-être que le fait que nous avons remarqué, et sans doute avec nous beaucoup d'autres personnes, sera-t-il de quelque utilité pour s'opposer aux ravages du terrible destructeur de nos récoltes, au *Phylloxera vastatrix*. C'est avec cette intention que nous allons le faire connaître.

Nous avons remarqué que les Vignes des terrains incultes, ou plantées sur les talus où il existe d'autres végétaux, avaient conservé, au milieu du désastre général, leur vigueur normale.

Sans chercher à connaître la cause qui peut avoir repoussé le terrible fléau, nous croyons qu'il y a tout avantage pour le viticulteur à imiter ce moyen de la nature, dont aucun, nous l'affirmons sans crainte d'être démenti, ne peut lui dispuster le mérite d'être d'une application plus simple, ni plus économique.

Il s'agit tout simplement, en ce moment, d'ensemencer les intervalles qui séparent chaque rangée de ceps en céréales ou en plantes fourragères, suivant la nature du terrain.

Durant la belle saison, le vignoble ne réclamerait aucun soin. On n'aurait qu'à faire la récolte des cultures intercalaires, dans le cas où elles arriveraient à bien.

Comme l'on voit, ce procédé, contrairement à tous ceux préconisés jusqu'à ce jour, est rémunérateur, au lieu d'être dispendieux, et il présente cet autre avantage de ne pas mêler au sol des substances dont, tôt ou tard, les racines doivent avoir à redouter le funeste contact.

On maintiendrait le vignoble dans cet état jusqu'à la disparition complète de l'insecte des contrées environnantes, après quoi un labour qui enfouirait le chaume ou la prairie fournirait ainsi un surcroît de nourriture aux ceps; le sol reprendrait son aspect primitif. M. Faudrin.

FLORAISON DU CIERGE MONSTRUEUX DU PÉROU

Le *Cereus Peruvianus monstruosus*, D. C., n'est pas rare dans les collections des Cactées, sans doute à cause de sa facile multiplication par boutures ; mais beaucoup de personnes le cultivent depuis très-longtemps sans l'avoir vu fleurir, ce qui est très-rare du reste, car jusqu'à ce jour, nous ne connaissons que deux exemples : la floraison signalée par De Candolle, et qui s'est montrée en 1814 au jardin botanique de Montpellier ; c'est alors que ce botaniste, considérant la plante comme n'étant qu'une variété du Cierge du Pérou, en a donné une description très-exacte ; et celle observée par M. Labouret, dans l'établissement anciennement dirigé par M. Gondouin, à Saint-Cloud.

Ici nous devons cependant faire observer que M. Labouret dit que la fleur est en tout semblable à celle du *Cereus Peruvianus* qui est tout à fait blanche, ce qui est loin de concorder avec ce que nous avons pu observer sur deux plantes qui ont fleuri chez nous, et dont nous donnons plus loin la description. Au lieu d'être blanches, les fleurs étaient d'un beau rose tendre. Si maintenant nous nous reportons à la description qu'en a donnée De Candolle, nous verrons qu'elle diffère encore de la nôtre. Voici ce

qu'en dit cet auteur, dans le *Prodromus* (vol. III, p. 464) : « *Sepalis externis rubicundus, internis serratis pure albis.* » C'est-à-dire en tout semblable à celle que M. Labouret a observée à Saint-Cloud. Nous sommes donc autorisé à croire qu'il existe plusieurs sous-variétés de cette plante, chose d'autant plus probable, que des voyageurs affirment l'avoir rencontrée à l'état spontané en Amérique. Notons en passant que dans nos collections il existe déjà une sous-variété *minor*, qui reste toujours très-naine, mais qui ne fleurit pas. Quoi qu'il en soit, voici la description que nous avons faite d'après deux pieds qui ont fleuri du 6 au 10 septembre dernier, au jardin botanique de Dijon.

Les plantes ont environ 1m 20 de hauteur; le bouton, d'un vert luisant, très-glabre, naît environ de 10 à 12 jours avant son épanouissement complet; c'est surtout dans les deux dernières journées qu'il prend le plus d'accroissement. La fleur s'épanouit entièrement vers 10 heures du soir et se conserve jusqu'à 5 heures du matin; à 10 heures, elle est complètement fermée pour ne plus s'ouvrir. La longueur des fleurs est égale à son diamètre, qui est de 14 à 15 centimètres. Les pièces extérieures qui sont squammiformes, sont d'un vert luisant comme le tube; celles qui viennent après sont d'un pourpre terne, et les intérieures, oblongues, lanceolées et élégamment fimbriées sur leur bord, sont blanchâtres vers leur partie inférieure et d'un beau rose vers l'extrémité supérieure. Les étamines en nombre indéfini varient beaucoup de longueur, car les extérieures ont presque le double de longueur des intérieures. Elles ont le filet grêle et les anthères jaunâtres avant la dissémination du pollen; après ils prennent un aspect noirâtre. Le pistil, de la longueur des étamines de grandeur moyenne, a le style d'un jaune verdâtre; le stygmate est multiradié, et les divisions, au nombre de 13 environ, sont linéaires et ont à peu près un centimètre de longueur.

La monstruosité de cette plante ne réside pas uniquement dans sa tige qui est toute tortueuse; elle affecte également les fleurs qui sont comme fasciées.

Ainsi qu'on a pu le voir, la floraison de notre plante diffère notablement de celles citées plus haut, et tout porte à croire que c'est une sous-variété distincte (1). J.-B. Weber.

(1) Cette espèce a aussi fleuri : en 1858, chez M. le Dr Marjolin, à Clichy-la-Garenne, et il y a une vingtaine d'années, au jardin botanique d'Orléans.

DISEMMA HAHNII

« Tige grimpante, lisse, glabre, épaissie à la base; pédicelles non glanduleux, longs de 4 à 5 centimètres; stipules perfoliées, ornées de crénelures aiguës dans leur partie supérieure; feuilles peltées, ovales, arrondies à la base où elles décrivent un arc muni de saillies glanduleuses, à trois nervures, dépassant le parenchyme et mucronées, d'un vert gai en dessus, rougeâtres en dessous. Involucre diphylle un peu éloigné de la fleur, accrescent après la floraison, à bractées en cœur, obtuses et mucronées au sommet. Réceptacle plan, horizontal, déprimé en dessous dans son centre. Calyce d'un jaune pâle, à segments intérieurs plus courts et plus étroits. Couronne double, l'extérieure à filaments jaunes dilatés en spatule à leur extrémité, dressés-étalés, l'intérieure à filaments, formant par leur soudure une collerette mince, plissée, jaunâtre, réfléchie vers le centre de la fleur, recouvrant une partie du disque, excavée, glanduleuse et d'un jaune d'or. Colonne centrale longue d'un centimètre, glabre; tube staminal entier; ovaire allongé; styles 3, libres, flexueux, de 4 à 5 millimètres, stigmate globuleux... Fruit...

« Il est à remarquer que plusieurs Passiflores rapportées à la section *Decaloba* des auteurs doivent être en réalité attribuées au genre *Disemma*, notamment le *P. Medusæa*, Lem. (*Fl. des serres* IV, p. 373 *b*, et V, tab. 328), et le *P. Floribunda* (*Ibid.*, IV, p. 305 *b*). » Dr Fournier.

Cette belle espèce de *Passiflorée*, nouvelle, remarquable surtout par sa vigoureuse végétation, a été envoyée au Muséum en 1857, par M. Hahn, collecteur botaniste, attaché à la mission scientifique française au Mexique, et à qui le Muséum est encore redevable d'un grand nombre d'autres plantes dont beaucoup sont également nouvelles, la plupart innommées, n'ayant pas encore fleuri au Muséum.

Le *D. Hahnii,* Fourn., est une des espèces les plus ornementales de ce beau genre, qui en général exige une bonne serre tempérée, mais que l'on peut rendre plus rustique en la greffant sur des espèces de serre froide et même de pleine terre telles que les *Passiflora edulis*, *palmata*, *cœrulea*, *lutea,* etc.

Cette espèce se plaît dans un sol riche en humus ; mais une chose essentielle ou plutôt indispensable, si l'on veut voir fleurir et fructifier ces sortes de plantes, c'est de les planter en pleine terre. De copieux arrosements pendant leur période de végétation et de fréquents bassinages pour éviter les insectes, sont aussi très-nécessaires, malgré que l'espèce qui fait le sujet de cette note soit une de celles qui est le moins sujette



Disemma hahnii.

à ces sortes d'ennemis en général si redoutables aux plantes de serre. En pot, cette plante est d'une végétation pauvre et rachitique, plus délicate. Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles. Comme toutes les Passiflores qui ne donnent pas de fruits, on multiplie le *D. Hahnii* par boutures de rameaux et même de racines placées sous cloches dans la serre à multiplication, où elles s'enracinent dans l'espace de quinze jours à trois semaines.

B. HOULLET.

DE L'EAU ET DES ARROSEMENTS EN HORTICULTURE

S'il est en horticulture une question importante entre toutes, c'est bien celle de l'eau et des arrosements ; et cependant s'il est une question dont les horticulteurs se préoccupent peu, c'est certainement aussi celle-là. Non pas que nous voulions donner à entendre que les arrosements sont négligés (quoique, sous le rapport de la manière dont ils sont administrés, il y ait souvent beaucoup à dire) ; mais ce dont on ne se préoccupe pas assez, c'est de la qualité de l'eau employée.

Nous savons bien que dans les grandes villes, à Paris surtout, les jardiniers n'ont guère le choix, et qu'ils en sont pour la plupart réduits à se servir de l'eau qu'ils ont sous la main, c'est-à-dire le plus souvent celle provenant des distributions municipales ; d'autres plus heureux possèdent encore des sources, des puits, des manéges, qui fournissent l'eau nécessaire à leurs cultures ; mais combien peu de jardiniers connaissent la composition de l'eau qu'ils emploient invariablement et indifféremment pour toutes les sortes de plantes qu'ils cultivent. Aussi, ne faut-il pas s'étonner des plaintes nombreuses des horticulteurs, en présence des insuccès fréquents qu'ils éprouvent dans certaines cultures, prospères jadis et devenues aujourd'hui impossibles, ou tout au moins très-difficiles.

Beaucoup cherchent la cause de ces changements : les uns l'attribuent à des modifications qui seraient survenues dans l'air ambiant, dans le climat ; les autres s'en prennent à l'inconstance de la température des saisons, au voisinage des usines, etc., et enfin chacun se lance dans les hypothèses les plus hasardées pour expliquer les causes d'un mal dont la cause principale est bien souvent dans l'eau employée pour les arrosements, et dans le peu de discernement apporté dans la manière uniforme dont cette eau est appliquée indifféremment à tous les genres de plantes, quels que soient leur tempérament, leur origine et leurs besoins.

Il n'est personne pourtant qui ignore ou qui doive ignorer (et les horticulteurs moins que tout autre) que chaque espèce de plante a dans la nature sa station, son lieu et son terrain de prédilection ; que chaque espèce a besoin, entre diverses conditions spéciales, pour vivre et prospèrer, de certains éléments particuliers qui doivent lui être fournis et par le sol et par l'eau contenue dans ce sol ou par celle qui y est distribuée sous forme de pluies, de rosée, d'irrigations ou d'arrosements.

Si donc la composition du sol (tant chimique que physique) a une grande importance pour la vie des plantes, celle de l'eau, qui sert en même temps de dissolvant aux matières nutritives contenues dans le sol et de véhicule et d'agent modificateur ou d'assimilation de ces principes, a aussi son importance, d'autant plus capitale, que les matières tenues en suspension dans cette eau peuvent être d'une nature contraire à la plante elle-même, soit directement, soit à la transformation des principes assimilables contenus dans le sol et dont elle était destinée à favoriser le transport dans les tissus végétaux.

Pour ce qui est de la qualité du terrain nécessaire à chaque genre de plantes, il est jusqu'à un certain point assez facile de répondre favorablement à la question, surtout pour les cultures en pots, soit en choisissant et en se procurant les qualités naturellement propices, soit en les composant artificiellement, de façon à modifier à volonté les composts, suivant les aptitudes et les besoins de chaque espèce ; mais pour l'eau, il n'en saurait être ordinairement de même dans la pratique, et force est bien, le plus souvent, de se servir de celle qu'on a sous la main, qu'elle soit ou non propice.

Si l'eau n'agissait sur les plantes que physiquement et comme simple élément liquide, la question de *qualité* de cet agent n'aurait pas grand intérêt pour la culture ; mais comme elle agit comme agent complet, chimiquement, qu'elle est un véhicule, un dissolvant de certains principes, et que sa composition a une importance capitale dans la nutrition et l'existence des plantes, il ne faut pas s'étonner de l'importance que nous soutenons qu'il y a pour les horticulteurs à connaître la nature de l'eau dont ils se servent dans la culture de leur divers genres de plantes, et de l'utilité très-grande qu'ils trouveront à recueillir, à emmagasiner précieusement dans des tonneaux, baquets, cuves, dans des citernes, des puisards, des abreuvoirs bien établis, etc., les eaux pluviales généralement préférables à toutes les autres pour les arrosements, et les plus favorables, dans tous les cas, à la culture

des plantes délicates, notamment à celles dites de terre de bruyère, de la Nouvelle-Hollande, etc.

Quant aux engrais jugés nécessaires à la prospérité de certaines cultures, et qu'on est dans l'habitude de distribuer à l'état liquide sous forme d'arrosements, rien n'empêcherait de les adjoindre à ces eaux pluviales, tout aussi facilement qu'on le fait avec les eaux ordinaires.

La température de l'eau a également une influence marquée sur la végétation, et cette question a aussi dans la pratique une certaine importance. D'une manière générale, on peut dire que l'eau employée pour les arrosements devrait toujours avoir été exposée à l'action combinée de l'air et de la lumière solaire, et posséder, au moment où on l'emploie, la température de l'air ambiant : c'est pourquoi l'eau des fleuves, rivières, ruisseaux, viviers, bassins, mares, etc., est préférable (après celle des pluies, bien entendu) à l'eau froide et crue qui sort directement d'un puits ou d'une source.

L'état de l'atmosphère doit aussi être pris en sérieuse considération pour la bonne distribution des arrosements : même étant donnée de l'eau à la température extérieure et réunissant toutes les qualités désirables. il n'est pas bon d'en arroser les plantes pendant qu'il fait soleil, ni par les temps de hâle, alors que l'air est aride et desséchant, et encore moins d'en mouiller à ce moment les parties aériennes et foliacées; tout au plus peut-on, sans grand inconvénient, humecter alors ou irriguer le sol ou le pied des plantes. C'est de bonne heure, le matin, et surtout le soir en été, que les arrosements sont le plus avantageux, le plus profitables et le plus favorables à la végétation, et si l'on arrose dans la journée, ce ne doit être, autant que possible, que lorsque le temps est couvert ou que le soleil oblique fortement à l'horizon.

Nous pourrions donner encore à cette question de l'*eau* en horticulture de plus grands développements et citer de nombreux exemples à l'appui de notre opinion ; mais nous croyons pouvoir terminer ici cet article déjà fort long, d'autant plus que toute personne s'occupant d'horticulture a déjà dû ou pourra facilement faire des observations, et se convaincre comme nous de la grande importance qu'il y a à ne pas se servir en culture de la première eau venue et à ne pas arroser intempestivement.

CLÉMENCEAU.

SUR LES STRELITZIAS

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 avril dernier, M. Rafarin signalait, aux serres de la ville de Paris, la floraison d'un *Strelitzia* qu'on croyait être le *S. rutilans*, mais qui a été désigné du nom de *prolifera* à cause de son inflorescence bispathée, c'est-à-dire d'une double spathe qui surmonte la première.

Par ma lettre du 20 avril (1), j'ai même appuyé ce fait que j'avais remarqué dans un de mes précédents voyages en Afrique, sur une touffe qui au Jardin d'essai portait le nom de *Strelitzia multiflora*.

Etant au Hamma depuis plusieurs jours, je me suis empressé d'étudier toute la collection de ces plantes, par rapport au caractère signalé; mais, je dois l'avouer, ce ne fut pas sans étonnement que je remarquai ce caractère de double spathe sur toutes les touffes de *Strelitzia* qui composent cet énorme massif, sans distinction d'espèces.

Ce fait est constant ; je l'observe sur toutes les hampes des huit espèces que je signale plus loin, et il ne m'est plus guère possible maintenant de le regarder comme accidentel. Cependant, la pleine terre, les irrigations abondantes auxquelles sont soumises ces plantes, la vigueur et la force des sujets, toutes ces circonstances peuvent être, il est vrai, de puissants motifs à produire une exubérance de végétation ; mais encore serait-elle remarquée isolément et non généralisée sans exception ; je suis donc porté à conclure que cette prolification de l'inflorescence est l'état naturel de la plante.

Quoi qu'il en soit, je ne veux pas laisser là ce beau genre sans parler de sa brillante floraison et de sa luxuriante végétation sous le climat algérien, et surtout des rapprochements sensibles, des différences peu marquées qui existent *de visu* à ce degré de croissance chez toutes ces espèces, et qu'il est aussi difficile de saisir ici que dans nos serres.

Après bien des comparaisons, et plus j'avance dans cette étude, plus je me sens porté à rattacher la plupart de ces espèces à un seul type, le *Strelitzia reginæ*, dont les autres ne sont que de faibles modifications de formes qui finissent souvent même par se confondre avec l'espèce type à certaines phases de son développement.

Ayant toutes les espèces réunies sous les yeux, on peut saisir les principaux points saillants ; c'est ce qui m'engage à en faire une description qui fera connaître la dimension et la grande vigueur des sujets que j'ai observés, et qui fera un singulier contraste avec la description prise en serre, où

(1) Voir *Revue hort.*, 1869, p. 183.

la végétation étiolée diffère complètement de celle que je cite.

Strelitzia reginæ. — Hauteur des feuilles 1m 20. Limbe de 50 à 60 centimètres de longueur, mesurant au quart de sa longueur 11 à 13 centimètres de largeur, terminé en pointe à son sommet cucullé; le dessus de la feuille est légèrement pruineux; cette couleur est plus accentuée en dessous. Hampe ne dépassant pas les feuilles, tortueuse dans son développement. Gaîne recouverte d'une poussière verte très-intense. La base de la spathe qui contient les fleurs est d'un rose vif. Cette touffe, de 1m 10 de diamètre à sa sortie de terre, est composée de 545 feuilles et de 50 hampes portant des fleurs en ce moment.

Strelitzia reginæ ovata. — Hauteur des feuilles 80 centimètres. Limbe de 22 à 23 centimètres de longueur sur 12 à 15 centimètres de largeur; de forme ovale, arrondie en cuillère à son extrémité, quelquefois en pointe. Hampe dépassant les feuilles. Touffe de 60 centimètres de diamètre, composée de 167 feuilles et de 20 hampes fleuries.

Strelitzia reginæ macrophylla. — Hauteur des feuilles 1m 35. Limbe de 45 centimètres de longueur sur 15 à 22 centimètres de largeur à la base, arrondi en forme de cuillère à son extrémité. Toutes les parties sont glaucescentes. Hampe tortueuse atteignant la hauteur des feuilles. Touffe de 80 centimètres de diamètre, composée de 233 feuilles et 33 hampes fleuries.

Strelitzia reginæ flava. — Hauteur des feuilles 85 centimètres. Limbe 37 à 38 centimètres de longueur sur 11 à 13 centimètres de largeur, terminé en pointe à son sommet. Inflorescence dépassant le plus souvent les feuilles. Ensemble un peu pulvérulent. Touffe de 120 feuilles et 27 hampes fleuries.

Strelitzia reginæ multiflora. — Hauteur des feuilles 1 mètre. Limbe de 35 à 40 centimètres de longueur sur 15 centimètres de largeur. Hampe dépassant les feuilles, le tout légèrement glaucescent. Touffe de 45 centimètres de diamètre, composée de 73 feuilles et 20 hampes fleuries.

Strelitzia reginæ angustifolia. — Hauteur des feuilles 90 centimètres à 1 mètre. Limbe étroit de 25 à 30 centimètres de longueur sur 4 à 5 de largeur. Hampe atteignant la hauteur des feuilles, celles-ci pulvérulentes en dessous. Touffe de 30 centimètres de diamètre, et composée de 55 feuilles et quelques hampes.

Strelitzia reginæ spathulata. — Hauteur des feuilles 1m 25. Pétiole terminé par une spatule très-étroite, allongée, de 8 centimètres de longueur sur 2 centimètres de largeur. Hampes plus courtes que les feuilles. Spathes moins rouges que dans les espèces précédentes. Matière glaucescente recouvrant toutes les parties de la plante. Touffe de 30 centimètres de diamètre, composée de 66 feuilles et 6 hampes fleuries.

Strelitzia reginæ juncea. — Hauteur des feuilles 1m 55. Pétiole terminé en pointe, caréné à sa partie supérieure. Limbe avorté. Touffe de 40 centimètres de diamètre, composée de 43 feuilles et 9 hampes fleuries.

Ainsi qu'on peut le voir, ces huit espèces ont la plus grande analogie entre elles, surtout les six premières, qui ne varient guère que par la dimension des feuilles, et chacun sait combien de causes peuvent influer sur les proportions de ces organes.

On ne peut nier cependant qu'il n'y ait un passage très-marqué entre le *Strelitzia angustifolia* et le *Strelitzia macrophylla*, mais on arrive insensiblement de cet extrême à l'autre en passant par les autres espèces ou plutôt variétés. C'est pour cela que je n'attache pas une réelle importance aux dimensions des feuilles comme caractère d'espèce; car, dans ce cas, les dimensions sont relatives, et la plante ne pouvait être strictement déterminée que par la comparaison des autres espèces. Or, comme ce moyen n'est pas pratique, il faudrait pour établir de véritables espèces avoir recours à des caractères plus stables et surtout plus tranchés.

Le *Strelitzia spathulata* et le *Strelitzia juncea*, par leur feuillage, sont très-différents, comme aspect, de ceux précédemment cités; au point de vue morphologique, je ne vois que l'avortement d'un organe. Il arrive souvent que le *Strelitzia spathulata* a son appendice spatulé replié sur lui-même; il offre alors l'aspect du *Strelitzia juncea;* par contre, celui-ci a son extrémité étalée, sa partie carénée plus ouverte; il ressemble alors au *Strelitzia spathulata.*

Si l'on ajoute à cela que les fleurs sont parfaitement semblables dans toutes ces espèces décrites, on sera convaincu que rien n'est saisissable de ce côté: toujours la brillante couleur orangée des sépales, le bleu d'azur ou foncé des pétales sagittés, et la forme gracieuse et originale de l'ensemble.

Par ce qui précède, le lecteur pourra se faire une idée de l'effet splendide que présente ce groupe de *Strelitzia* couvert de fleurs, surtout si l'on arrête ses regards sur ces touffes qui portent 545 feuilles et 50 hampes qui, s'inclinant en tous sens, produisent, par conséquent, des diamètres que je n'ose décrire. Les grandes espèces forment le fond de ce massif. Les *Ravenala Madagascariensis* s'élèvent à 5 mètres de hauteur, avec leurs feuilles distiques, couverts de fleurs et de graines; et les *Strelitzia Augusta*, *Nicolaï* et *alba* (qui ne font qu'un) sont comme une muraille de feuillages vernis et luisants au milieu desquels se détachent leurs grandes fleurs blanches à becs allongés, laissant voir, elles aussi, une superposition de 4 à 5 spathes.

A. Rivière.

SAMBUCUS ROSÆFLORA

Arbrisseau vigoureux, à écorce gris roux assez unie, marquée çà et là de lenticelles circulaires, peu saillantes. Bourgeons à écorce verte, portant une sorte d'anneau (plus rarement deux), rougeâtre à l'insertion de chaque paire de feuilles. Feuilles composées, à 7 folioles régulièrement ovales, acuminées en une pointe aiguë, rélevées sur les bords qui sont finement et régulièrement dentés, sessiles; les inférieures très-courtement pétiolées, à pétiolules violets en dessus. Rachis ordinairement coloré. Œil placé à la base des feuilles, rouge violet dès son apparition. Folioles blanches argentées et comme feutrées en dessous par un duvet court, très-doux au toucher, vertes et à peu près glabres à la face supérieure. Inflorescence en grappes spiciformes relativement courtes, élargies à la base, à ramifications nombreuses, opposées, violacées; chaque division se terminant par une réunion de fleurs formant une sorte de capitule ombelliforme. Sépales rose violacé extérieurement, légèrement odorantes.



Fig. 89. — Sambucus rosæflora.

Le *Sambucus rosæflora* (fig. 89) est surtout remarquable par son origine qui, une fois de plus, justifie notre dire : *que pour classer un végétal, on n'a pas à s'enquérir d'où il sort ni quels sont ses parents*, mais SEULEMENT DE SES CARACTÈRES. En effet, où se place le *S. rosæflora?* Evidemment, dans les *racemosa*. Et pourtant, il vient d'une espèce ombelliflore avec laquelle il n'a plus aucun rapport, du *S. glauca!* Ce dernier, ainsi qu'on le sait, est à fleurs remontantes, jaunes, disposées en ombelle, à odeur citronnée ou de girofle. La plante est extrêmement velue sur toutes ses parties herbacées; de plus, elle est traçante. Le *S. rosæflora* ne trace pas; ses bourgeons sont glabres; ses fleurs disposées en grappes sont rosées extérieurement, blanches à l'intérieur, à peine odorantes; ses folioles, indépendamment qu'elles sont différentes par la forme et par les dimensions de celles de sa mère, sont aussi très-différentes, dépourvues de poils, si ce n'est en dessous. En d'autres termes, l'enfant *n'a plus rien de commun* avec sa mère. Cet exemple, du reste, n'est pas le seul de ce genre que nous connaissions; il en est un autre qui nous est fourni par le *Sambucus stricta* et dont nous parlerons dans un prochain article.

E.-A. CARRIÈRE.

NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE [1]

Nous publions aujourd'hui la fin de la lettre de M. Delorme (2), que des raisons

(1) V. *Revue hort.*, 1868, p. 429; 1869, p. 88, 244, 304, 312, 333, 358 et 399.

(2) V. *Revue hort.*, 1869, p. 399.

particulières nous avaient obligé d'interrompre.

Le soir de ce même jour, 4 mai, à ma rentrée de Saint-Martin, je me transportai sur mon domaine, sis en Camargue, pour y constater l'état des quarante ceps que j'avais fait laisser en place, à l'un des angles du champ de vignes malades qui avait été arraché en janvier. Sur la ligne qui faisait face à l'intérieur du champ, et qui touchait ainsi à la dernière ligne qui avait été arrachée, sur neuf ceps, cinq étaient morts; deux étaient très-malingres; les deux autres, comme tous ceux qui se trouvaient en dehors de cette ligne et dans l'angle même, étaient en pleine végétation. Il en était de même du champ voisin, dont tous les pieds, sans exception, affichaient tous les signes de la santé. La maladie, qui y avait fait irruption en août 1868, s'était ainsi bien amendée, et, au lieu d'y avoir pris de l'extension comme elle le faisait dans les années précédentes, elle semblait avoir entièrement disparu.

Je ne manquai pas, les jours suivants, de visiter les domaines de la Camargue, dont les vignes avaient été, comme les miennes, envahies par le mal en 1868. Je remarquai que sur les points où la maladie avait pris une certaine gravité, un grand nombre de ceps étaient morts. Mais tous les pieds qui avaient été moins sérieusement affectés étaient en plein travail de végétation, et évidemment la vie se réveillait en eux avec beaucoup de puissance et d'énergie. En outre, sur les points qui n'avaient point été visités par le fléau, jusque-là on ne voyait surgir aucun signe, aucune apparence de maladie. Ces premières observations ont été confirmées par ce que j'ai vu dans toutes mes visites ultérieures; c'est pourquoi je dis que, non seulement la maladie n'a pas frappé cette année en Camargue un seul sujet nouveau, mais que comme dans la Crau, elle a perdu de sa gravité, et que les pieds malades y semblent aussi en bonne voie de guérison. Les faits si intéressants que j'avais recueillis dans la journée du 4 mai pouvaient ne pas se confirmer; aussi, je résolus d'en appeler au temps pour mieux juger de leur valeur et de leur véritable signification.

Le 17 mai, je fis à cet effet une nouvelle excursion sur le domaine de Saint-Martin-de-Crau, et je visitai tout d'abord et en détail l'ensemble du vignoble : il résulta de ce premier examen que la maladie n'avait pas frappé un seul pied, en dehors du cercle où elle avait si largement exercé son action néfaste jusqu'à la fin de 1868, et qu'elle n'avait plus jusque-là aucune disposition à s'étendre sur ce vignoble, qu'elle avait pourtant si cruellement maltraité.

Quant à la partie que je venais plus particulièrement vérifier, je la trouvai beaucoup mieux que je ne m'y attendais; elle achevait sa convalescence, pour ainsi dire. La végétation y était vigoureuse et le feuillage d'un beau vert : tout, dans la physionomie extérieure de l'arbuste, annonçait la disparition du mal. L'examen des racines confirma ce diagnostic; les parties que la maladie n'avait pas détruites étaient revenues presque à l'état normal. L'épiderme primitif, noirâtre et très-friable, se détachait avec facilité du tissu sous-jacent, lequel d'ailleurs n'était autre que le même organe régénéré et parfaitement sain. La substance intérieure, d'un blanc brillant et nacré, était pleine de séve.

Mais ce qui témoignait plus particulièrement que l'organisme reprend plus d'énergie, à mesure que la puissance destructive du fléau s'amoindrit, c'est la régénération des organes souterrains que le mal avait détruits. Ces racines nouvelles poussaient aux mêmes lieu et place que dans ma visite du 4; mais elles avaient de plus fortes dimensions, soit en grosseur, soit en longueur; cependant leur tissu était toujours d'un blanc transparent, sans consistance et très-friable.

Le 17 mai, la saison étant devenue fort douce, je croyais très-fermement retrouver le puceron, sur les raisins des vignes malades de la Crau, en aussi grand nombre qu'en juillet 1868, bien convaincu que l'amélioration de leur état ne pouvait être un motif pour qu'il en fût autrement, puisque, l'année dernière, les délégués de l'Hérault avaient vu, comme tous les assistants, le parasite pulluler, même sur des ceps exempts de maladie et offrant d'ailleurs tous les signes de la santé. Croyant donc retrouver le puceron sur les vignes de la Crau, j'avais pris mes dispositions pour emporter dans des bocaux de nombreux brins de racines puceronnées, pour les mettre en contact avec les racines d'une vigne qui m'appartient, et qui jusqu'à ce jour a été complètement à l'abri des coups du fléau. On a déjà compris que je voulais demander à cette expérience, faite sur une large échelle et à mes risques et périls, si le puceron peut, oui ou non, propager la maladie. Toutes mes recherches furent à peu près inutiles. En effet, sur les racines de dix ceps, là où, l'année dernière, on aurait compté le parasite par centaine de mille, je ne trouvai avec peine que quelques individus isolés.

J'avais depuis un mois interrompu mes études sur l'état actuel des Vignes malades, lorsque votre lettre m'est parvenue. Je me suis de suite remis à l'œuvre pour répondre à votre appel. Ces jours-ci donc j'ai de nouveau visité les Vignes de Saint-Martin-de-Crau et celles de plusieurs domaines de la Camargue, et, partout, mes dernières études ont confirmé les faits que j'avais notés précédemment. En outre, en voyant ces nombreux ceps, restés pendant de longs mois malingres et souffreteux, aujourd'hui couverts d'un magnifique feuillage; en voyant leurs longs et vigoureux sarments chargés de fruits; en voyant enfin les racines détruites par le mal se régénérer assez rapidement, soit sur les Vignes de la Crau, soit sur celles de la Camargue, puisque déjà quelques-unes d'entre elles ont acquis le volume d'une grosse plume d'oie; en présence de tous ces faits, n'est-il pas permis de croire que le retour à la santé s'affirme de plus en plus; et n'est-il pas surtout permis d'avancer que la maladie touche maintenant à sa période de déclin, dans notre région tout au moins, puisqu'après y avoir sévi avec une rigueur inouïe et frappé de mort, sans exception aucune, tous les sujets qu'elle avait atteints jusqu'ici, elle a perdu à ce point de sa gravité primitive que les seuls soins de la nature suffisent aujourd'hui pour enrayer sa marche et peut-être pour arracher entièrement à son action une foule de victimes?

A la suite de ces divers renseignements que j'ai tous recueillis *de visu*, je dois ajouter, pour l'avoir entendu dire, que partout dans notre région, la maladie ne paraît pas disposée à s'amender, et que dans ce dernier mois, elle continue

à s'étendre. La brièveté du délai que vous avez assigné ne m'a pas permis d'aller visiter les communes de notre voisinage qui sont aux prises avec le mal.

J'ai dû, en conséquence, remettre cette excursion à plus tard. Quoi qu'il en soit, il me semble cependant que ce qui se passe ici est de nature à calmer quelque peu les inquiétudes qu'avaient fait naître chez les viticulteurs du Midi la violente intensité et les progrès incessants du fléau ; en effet, puisque la maladie s'amende dans notre contrée, il est évident d'abord que sa gravité première s'est amoindrie, et, ensuite, qu'elle pourra graduellement s'amender ailleurs.

Du reste, dans un laps de temps assez court, dans trois mois, lorsque l'arbuste aura parcouru toutes les phases de la période active de sa végétation, nous saurons beaucoup mieux qu'aujourd'hui ce qu'il en est de ces semblants de guérison qui, dans ma pensée, nous présagent peut-être le commencement de la fin.

Recevez, etc. DELORME,
Viticulteur et propriétaire agriculteur.

De cette lettre, il semble résulter que la maladie est en décroissance dans certaines parties du Midi ; mais y a-t-il lieu de s'en réjouir, et ne peut-il pas arriver ce que l'on voit souvent pour l'oïdium : que le mal, après avoir en partie et même en totalité disparu sur certains points, se montre de nouveau ? Mais, quoi qu'il en soit, c'est un bon indice, qui laisse briller un rayon d'espoir que depuis longtemps on paraissait avoir complètement perdu. Aide-toi, le ciel t'aidera. E.-A. CARRIÈRE.

LES JARDINS ARABES DE LA BASSE ÉGYPTE (1)

Un arbre des plus intéressants et des plus utiles en Egypte est le Figuier-Sycomore (*Ficus Sycomorus*, L.), vulgairement appelé Figuier de Pharaon ou Figuier des anciens (*Ficus antiquorum*); il est originaire de l'Egypte ; on en rencontre de forts spécimens dans tous les jardins, sur les promenades publiques, aux environs des villes et aussi autour des *sakies* isolées dans la campagnes, afin d'abriter du soleil les animaux qui les mettent en mouvement.

C'est un arbre de première grandeur. Il en existe beaucoup en Egypte, dont le tronc, à la base, mesure 4 à 6 mètres de circonférence. A 2 ou 3 mètres de hauteur, souvent plus bas, mais rarement plus haut, la tige se divise en grosses branches qui se bifurquent à l'infini pour aller se ramifier à une vingtaine de mètres de hauteur. Sa tête est arrondie et mesure parfois 100 mètres de circonférence. Son feuillage, très-abondant, d'un beau vert gai, est un excellent abri contre le soleil si brûlant de cette contrée.

Le Figuier-Sycomore produit une abondance très-grande de Figues qui mûrissent à différentes époques de l'été ; le printemps est l'époque qui en fournit le plus grand nombre, et il s'en fait alors une vente considérable dans les quartiers arabes ; on voit de ces marchands accroupis sur les trottoirs des rues, et entourés de *couffes* (2) remplies de ces fruits, qu'ils vendent presque pour rien ; d'autres, portant leur *couffes* sur la tête, les vendent à la criée dans les rues des villes et des villages. Ces Figues sont un peu moins grosses que celles de l'espèce cultivée (*Ficus carica*); elles sont d'une belle couleur rosé tacheté de noir, et leur saveur est très-agréable.

Ce qui est particulièrement remarquable chez ce Figuier, c'est qu'il ne développe jamais ses fruits que sur de grosses branches, et jamais sur les ramifications. Ainsi, il n'est pas rare de voir, sur une branche de la grosseur du corps d'un homme, depuis le sommet du tronc jusqu'aux ramifications, une vingtaine de mille Figues de toutes grosseurs, les unes comme des petits Pois, les autres à moitié de leur grosseur, et une partie qui ont atteint leur parfait développement. Ces fruits sont supportés sur des sortes de brindilles ramifiées, longues de quelques centimètres seulement, et insérées dans l'écorce du tronc. Pendant tout l'hiver ils se conservent verts, et ce n'est qu'au printemps qu'ils commencent à mûrir une première récolte. Lorsque ces fruits ont atteint une certaine grosseur, ils tomberaient par suite d'un excès brusque de développement, si l'on n'obviait à cet inconvénient. Pour cela on pratique sur ces Figues, avec la pointe d'un couteau, une petite incision à l'ombilic, pour faire distendre les tissus. A la suite de cette opération, les fruits grossissent rapidement, et cela de plus de moitié, et, peu de temps après, ils atteignent leur parfaite maturité. Pour opérer ce travail, les Arabes jardiniers, au moins une fois par semaine, sont obligés de grimper sur les Figuiers et de parcourir toutes les branches charpentières, pour inciser tous les fruits, pour prévenir leur chute, et afin d'aider à leur maturité.

L'écorce du tronc du *Ficus Sycomorus*, ainsi que celle des branches, est verte et très-lisse, ce qui en rend l'ascension très-difficile ; mais les Arabes, qui n'estiment les arbres que pour l'utilité, et qui se soucient fort peu d'abîmer un arbre d'ornement, les rendent accessibles en donnant çà et là, autour du tronc, quelques coups de hache, de manière à faire des entailles dont ils se servent en guise d'échelle, afin de pouvoir plus

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 305.
(2) Sortes de paniers tressés en feuilles de dattiers.

facilement grimper vers les extrémités pour aller y chercher leur nourriture.

Le bois est très-estimé; on l'emploie à diverses industries, et en outre à faire des roues hydrauliques. Les anciens Egyptiens l'employaient aussi pour faire les cercueils dans lesquels ils enveloppaient les momies, et l'on en voit encore aujourd'hui, dans les musées, en parfait état de conservation, bien qu'ils comptent quelques milliers d'années.

La culture de cet arbre est extrêmement facile; il suffit, en Egypte, de le planter là où arrivent les eaux du Nil, et tout est dit. On le multiplie de boutures qu'on fait en pleine terre, au printemps, avec du bois de deux ou trois années, dépourvu de feuilles.

Il existe à Matarieh un spécimen vénéré de *Ficus Sycomorus*, et qui porte le nom d'*Arbre de la Vierge*, parce que, suivant la tradition, la Vierge, lors de sa fuite en Egypte, se serait réfugiée sous les rameaux tombants de cet arbre, et y aurait séjourné pendant plusieurs jours avec Jésus et Joseph, afin de se dérober à la poursuite des soldats. On voit encore, à quelques mètres de distance de cet arbre, le puits où la Vierge puisa de l'eau pour se désaltérer et laver les langes de l'enfant Jésus. Ce puits, qui est à peine profond de trois mètres, et dont les eaux, lors de l'inondation, le remplissent presque complètement, a été plusieurs fois depuis réparé. Aujourd'hui, il est surmonté d'une *sakie*, ou roue hydraulique, qui est tournée par un buffle et qui sert à arroser le jardin de l'*Arbre de la Vierge*, pendant les basses eaux du Nil.

L'arbre de la Vierge est un des végétaux les plus curieux qu'on puisse rencontrer; cet arbre, qui aurait environ vingt siècles d'existence, semble s'être changé de place, c'est-à-dire que le tronc ayant été paralysé plusieurs fois dans le courant de son existence, il en est résulté une énorme souche à la base, et qui se prolonge, au niveau du sol, jusqu'à une grande distance. Sur une des pointes seulement de cette énorme souche se trouve une portion de son ancienne tige, composée de couches corticales formant une masse d'environ 1 mètre d'épaisseur; il est probable que, si cet arbre n'eût point été contrarié dans le cours de son existence, sa tige mesurerait au moins un diamètre quatre fois plus fort.

Le tronc de cet arbre, haut d'un peu plus d'un mètre, porte plusieurs grosses branches formant une tête arrondie d'une dixaine de mètres de hauteur sur à peu près autant de diamètre. Mais cet arbre historique a d'autres ennemis que les Arabes. Chaque année il reçoit la visite d'un grand nombre de touristes qui lui enlèvent, comme souvenir, bon nombre de ses rameaux et de ses feuilles, ce qui nuit encore à son développement.

Malgré son état de caducité et son âge avancé, cet arbre est très-vigoureux et pourra vivre encore pendant longtemps.

Qui pourrait dire aussi si cet arbre, qui a été le témoin de scènes bien sanglantes, n'a pas eu à supporter parfois des échecs terribles? car c'est dans la plaine de Matarieh, tout près de l'*Arbre de la Vierge*, qu'eut lieu, le 20 mars 1800, cette fameuse bataille où Kléber, à la tête de 9,000 Français, défit 70,000 Musulmans.

Matarieh, situé au nord et à 3 lieues du Caire, renferme les ruines du temple du Soleil qui, avec un obélisque et quelques fragments de sphinx, marquent encore aujourd'hui l'emplacement d'*Héliopolis-la-Grande*.

L'arbre de la Vierge, situé à quelques centaines de mètres de Matarieh (Héliopolis au temps de l'ancienne Egypte, et le pays de *On* au temps de Moïse et des Hébreux), est aujourd'hui entouré d'un beau jardin cophte (égyptien), traversé par deux allées en croix dont il occupe le centre ou rond-point. Ce jardin, d'une grande étendue, renferme des arbres fruitiers en grand nombre, tels que: Orangers, Citronniers, Mandariniers, Grenadiers, Figuiers, Dattiers, etc.; il renferme aussi de très-beaux arbres d'ornement, tels que : *Cassia fistula*, *Zizyphus sativa*, *Mimosa Lebbek*, *Melia Azedarach*, et des allées à l'arabe, bordées de Rosiers, Romarins, Pélargoniums, *Canna*, Jasmins, Bignonia, Lantana, etc.

L'arbre de la Vierge et le jardin qui l'entoure appartenaient à S. A. Ismaël-Pacha, khedive d'Egypte; mais il paraît que, lors de sa visite à l'Exposition universelle de Paris, en 1867, S. A. en aurait gracieusement offert la propriété à Sa Majesté l'Impératrice Eugénie.

Le Dattier (*Phœnix dactylifera*, Lin.) est l'arbre national des Egyptiens. Il croît spontanément en Egypte et dans l'Arabie heureuse. La racine forme une énorme souche rameuse supportant un tronc droit, cylindrique et très-élancé, qui varie de hauteur et d'épaisseur suivant son âge. La tige de la plupart des Dattiers d'Egypte mesure 15 à 20 mètres de hauteur sur 60 centimètres à 1 mètre de diamètre, entourée d'écailles imbriquées en spirale, produites par la base des feuilles qu'on coupe chaque année pour l'industrie.

Au Caire, il existe un Dattier remarquable portant le nom de *Palmier de l'expédition française*, qui, en 1800, mesurait 20 mètres de hauteur et passait pour l'un des plus élevés; aujourd'hui sa tige mesure 27 mètres 70 centimètres; il est planté près du palais de *Kasr-el-Nil*.

Les Dattiers sauvages ont le tronc beau-

coup moins régulier que ceux qui sont cultivés; aussi, ces derniers produisent-ils un bien plus grand nombre de fruits.

Le sommet du tronc des Dattiers se termine par un faisceau de feuilles qui atteignent de 4 à 6 mètres de longueur. Sur un Dattier cultivé, en plein rapport, on laisse ordinairement 25 à 30 feuilles, un tiers des feuilles de la base étant coupées pendant l'hiver de chaque année ; mais sur les Dattiers qui croissent spontanément sur la lisière du désert, on peut compter moitié plus de feuilles et davantage.

Il existe le Dattier mâle et le Dattier femelle ; c'est sur cet arbre que les fleurs des différents sexes ont été le plus anciennement observées; mais déjà, dans la plus haute antiquité, on avait reconnu que, pour porter des fruits, les femelles devaient être placées à peu de distance des mâles.

Lorsque ces arbres commencent à fleurir, en *mechyr* (mars), on coupe sur les mâles des spathes dont les fleurs sont sur le point de s'épanouir ; on sépare alors les divisions de la spathe, et un Arabe cultivateur les portant devant lui, dans sa robe qu'il a eu soin de relever, grimpe à l'aide d'une grosse corde qu'il se passe autour des reins et de la tige du Dattier, pour former un grand cercle ; il monte ensuite de degré en degré, en faisant un léger effort des mains pour remonter sa corde pendant qu'il s'élève en appuyant les pieds sur les écailles du tronc produites par la base des feuilles coupées, et arrive ainsi au sommet de la tige, toujours soutenu par sa ceinture. C'est alors qu'il secoue la poussière d'un de ses rameaux mâles sur chaque grappe femelle, puis il introduit ce rameau au milieu de la grappe en l'attachant à la base pour qu'il ne puisse tomber. Après cette opération, le cultivateur descend comme il est monté et, au mois de juin, lorsque les grappes commencent à fléchir et qu'elles deviennent trop lourdes, le cultivateur remonte sur l'arbre, et cette fois il coupe une feuille de 3 ou 4 mètres de longueur, la fend au milieu du pétiole, et noue ensemble les deux extrémités, pour en faire un cerceau de 2 à 3 mètres de diamètre, qu'il passe au-dessus de chaque régime de Dattes, pour les consolider et les attacher tous après le même cerceau, afin de garantir les fruits contre les vents et d'empêcher qu'ils soient froissés contre la tige.

DELCHEVALERIE.

(La suite prochainement.)

GRANDE GESSE A FLEURS ROSES

Cette belle plante, qui est vivace et indigène dans le sud-ouest de la France, croît dans les haies, en société avec les Ronces, les Liserons et les Clématites, dans les terrains argilo-calcaires ; elle commence à végéter dès le mois d'avril, pousse vigoureusement et fleurit pendant les beaux mois de l'année jusqu'aux premières gelées, époque où les feuilles tombent et recouvrent les tiges sèches qu'on fera bien de supprimer. Depuis vingt-cinq ans que je l'ai introduite dans mes jardins, elle y pousse sans aucun soin particulier ; la floraison, qui est très-belle et très-abondante, s'opère sur les jeunes pousses qui donnent des grappes ou bouquets de grandes fleurs roses du plus charmant effet. A ces fleurs succèdent de nombreuses gouses renfermant de 8 à 10 graines, qui lèvent avec autant de facilité que celles de ses congénères, tels que les Pois comestibles, les Pois à odeur, etc. Si l'on a semé en pépinière, on repique les jeunes plants là où l'on peut les avoir. Quelques arrosements suffisent pour en effectuer la reprise.

LÉO D'OUNOUS.

THEOPHRASTA MACROPHYLLA

Bien que cette espèce ne soit pas ce qu'on peut appeler nouvelle, elle n'en est pas moins toujours l'une des plus belles plantes de serre chaude. Elle n'est pas seulement belle par son feuillage, elle l'est aussi par ses fleurs.

Le *Theophrasta macrophylla*, Planch. et Lind., est originaire de la Nouvelle-Grenade. Dans nos cultures il est très-vigoureux, peu ou même pas ramifié, à feuilles persistantes, excessivement rapprochées, épaisses, coriaces, d'une nature sèche, entières, obovales, très-longuement atténuées jusque près de la base, qui semble reposer sur une partie plus renflée-cylindrique, rougeâtre, atteignant 80 centimètres à 1 mètre de longueur. Fleurs très-nombreuses, naissant latéralement de petits axes qui partent du vieux bois, soit dans les parties dénudées, soit vers le sommet de la tige, entre les feuilles, charnues, d'un rouge orangé dans toutes leurs parties, à 5-6 divisions courtement arrondies. Etamines très-courtes, en même nombre que les divisions des fleurs.

L'espèce qui fait le sujet de cette note est une de ces plantes qu'on peut sans crainte recommander, et qui n'ont rien à redouter du caprice de la mode. On la cultive en terre de bruyère, qu'on mélange d'un tiers de

terre franche lorsque les plantes sont fortes. Quant à la multiplication, on la fait à l'aide de feuilles qu'on plante en pleine terre dans un petit godet que l'on place sous cloche.

B. HOULLET.

A PROPOS DE LA CULTURE DES ORANGERS

Bien que, en général, à tort ou à raison, nous nous croyons le premier peuple du monde, nous n'hésitons pas à dire que pour diverses raisons et pour certaines choses, nous aurions intérêt à visiter nos voisins chez lesquels, bien certainement, nous trouverions d'utiles enseignements. Notre intention, on doit le comprendre, n'est pas de nous étendre en dehors de l'horticulture, et même dans celle-ci, pour aujourd'hui du moins, nous nous limitons à dire quelques mots des Orangers. Ce qui nous a déterminé à écrire ces lignes, c'est le souvenir des nombreux et très-beaux Orangers que nous avons vus dans deux résidences royales de Prusse : à Charlottembourg et à Postdam. En examinant ou plutôt en admirant ces Orangers, deux choses nous ont surtout frappé : l'exiguité des vases dans lesquels ils sont cultivés, et la beauté, la vigueur et les dimensions des sujets. En effet, qu'on se figure des Orangers dont la tige, qui mesure environ 2 mètres et plus de hauteur sur 20 ou 25 centimètres de diamètre, est surmontée d'une tête subhémisphérique de 4 mètres de diamètre sur une hauteur proportionnée, plantés dans des bacs cylindriques d'environ 1 mètre 20 de diamètre sur à peine 80 centimètres de hauteur. On est surtout frappé d'admiration et d'étonnement à la fois, lorsqu'on compare ces Orangers si gros et si bien portants à ceux que l'on voit habituellement en France. Chez nous, en effet, les choses se passent d'une manière inverse : des caisses énormes dans lesquelles sont des Orangers souvent souffrants et ayant une tête relativement petite et maigre. Est-ce à dire que nos jardiniers sont moins habiles que les jardiniers allemands? Nous ne le croyons pas; disons même que beaucoup de nos cultures semblent démontrer le contraire. Nous n'avons du reste pas à nous occuper, ici, de supériorité ni d'infériorité; ce que nous voulons, c'est, après avoir fait ressortir les faits, en tirer des conséquences et montrer que, en ce qui concerne les Orangers dont nous parlons, les jardiniers allemands nous sont supérieurs, et cela parce que leur culture est rationnelle, qu'elle est conforme aux principes de la physiologie dont nous croyons devoir dire ici quelques mots.

Tous les véritables praticiens savent que, en général, les plantes vivent par les petites racines ou chevelu, et que celles-ci ne se montrent que près de la surface du sol. Quant aux plantes qui pivotent, qui du reste font l'exception, elles appartiennent surtout à des espèces qui ont besoin de certains principes qui se trouvent assez profondément dans le sol, ce qui, disons-le, n'est pas le cas pour l'Oranger; celui-ci vit surtout par le chevelu, qui, nous le répétons, se développe surtout à la surface du sol.

La conclusion à tirer de ce qui précède, c'est que, en général, en France, on cultive les Orangers dans des vases *beaucoup trop grands*. Ce qu'il faut à ces plantes, c'est une terre très-substantielle, plutôt légère que forte, les arroser cinq ou six fois pendant le cours de l'été avec de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre des matières fortement azotées, telles que guano, colombine, matière fécale surtout, etc. Chaque fois qu'on est pour arroser, on agite fortement l'eau de manière qu'elle s'imprègne bien des substances organiques, qui, par leur poids, pourraient s'être déposées au fond des vases. Il va de soi qu'entre ces arrosements azotés on mouillera toutes les fois que cela sera nécessaire avec de l'eau ordinaire, c'est-à-dire avec celle dont on se sert habituellement. Faisons toutefois observer que l'eau très-légère, celle qu'on regarde comme la plus pure, parce qu'elle ne contient pas de chaux, ne convient pas à l'Oranger, ce qui explique comment l'eau de la Seine est si défavorable, et que les Orangers qu'on mouille toujours avec sont ordinairement jaunes, mal portants. Nous en connaissons de gros qui étaient très-beaux lorsqu'on les a achetés, mais qui, par suite d'un traitement irrationnel, sont aujourd'hui dans un piteux état. On leur a donné de très-grandes caisses lorsqu'on aurait dû faire le contraire, et on les arrose constamment avec de l'eau de la Seine que l'on prend au robinet. Lorsqu'on est obligé de se servir de cette eau, on doit la modifier comme nous l'avons dit, et avoir le soin d'ajouter et de mélanger à la terre des plâtras grossièrement concassés. Nous allons terminer cette note par quelques observations sur le rencaissage des Orangers.

Bien que nous ayons dit précédemment que les Orangers vivent surtout par le chevelu, cela ne veut pas dire que l'orsqu'on les rencaisse on doit le conserver à peu près intact. Non, c'est même le contraire, si, comme on dit, les Orangers « ont faim, » car dans ce cas le chevelu est épuisé; le conserver, c'est créer un obstacle au développement du jeune chevelu et enfermer à l'intérieur une cause de détérioriation; c'est, comme on le dit vulgairement, enfermer

le loup dans la bergerie. Dans ce cas, il ne faut pas hésiter : il faut trancher dans le vif et enlever toute la partie qui toucherait aux parois de la caisse.

C'est en agissant comme il vient d'être dit qu'on pourra avoir de beaux et gros Orangers, bien portants et vigoureux, malgré qu'ils soient dans des vases relativement petits.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DU DISA GRANDIFLORA

Par sa floraison abondante, par le nombre et surtout par l'éclat de ses fleurs, le *Disa grandiflora* est une des plus jolies espèces d'Orchidées qu'il soit possible de voir, et qui, jusqu'à présent, en France du moins, était considéré comme étant d'une culture très-difficile. On la tenait en serre chaude, on lui prodiguait toutes sortes de soins, et c'est probablement pour cette raison que les plantes languissaient, puis mouraient parfois, même sans avoir montré leurs fleurs. Combien d'autres plantes, hélas ! ont eu le même sort, qui sont mortes d'avoir été trop bien soignées !

A Hambourg, chez plusieurs amateurs, et notamment chez M. Schiller, le grand amateur d'Orchidées, nous avons vu des *Disa* très-beaux, en énormes potées auxquelles on faisait à peine attention. C'était par centaines qu'on les voyait tout couverts de fleurs. Sauf la nature et l'organisation des fleurs, on aurait dit des champs de Glaïeuls.

Tous le secret consiste à tenir les plantes constamment *très-humides*, même lorsqu'elles ne végètent plus. On les tient en serre froide l'hiver ; l'été on leur donne beaucoup d'air et pas d'abri pour ainsi dire; on les place de manière à jouir des fleurs, c'est-à-dire dans un lieu où l'on va fréquemment, mais *toujours à la lumière*. Lorsque la floraison est passée, on place les pots sur des tablettes d'une serre froide, le plus près du verre possible et à une lumière très-vive, sans jamais les ombrer, mais en ayant soin, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, de les tenir toujours très-humides. La terre qu'on leur donne est un mélange de sable et de charbon auquel on peut ajouter un peu de sphagnum haché.

Ainsi traités, les *Disa grandiflora* ne sont rien moins que magnifiques; loin d'être des plantes difficiles à cultiver, et comme on l'avait cru jusqu'ici « des plantes de luxe ou de grand seigneur, » tout amateur possédant une serre froide, et même seulement des châssis, pourra se passer cette fantaisie ; et il aura raison s'il aime les belles plantes.

HELYE.

ABIES CEPHALONICA ET A. PINSAPO

Il est bien entendu que ce n'est ni pour la nouveauté, non plus que pour la rareté, que nous allons parler de ces deux espèces; c'est uniquement au point de vue de la beauté et des dimensions, que certains individus présentent déjà aux environs de Paris. Sous ces rapports, nous ne sachions pas qu'il y en ait de plus remarquables en France, l'*Ab. Cephalonica* surtout. Ces arbres sont plantés dans la propriété de MM. Vilmorin, à Verrières (Seine-et-Oise). Un *Abies Cephalonica*, entre autres, chargé de nombreux et forts cônes résineux, dressés, n'a pas moins de 40 centimètres de diamètre à un mètre du sol; il est garni de branches de la base au sommet, et forme une pyramide compacte dont l'ensemble n'a guère moins de 10 à 12 mètres de diamètre. Un accident arrivé à la flèche, à environ 8 mètres de hauteur, a retardé son élongation; le mal est en partie réparé, mais, au lieu d'une flèche, il en a poussé deux. Cet individu, qui devrait avoir aujourd'hui 18 à 20 mètres de hauteur, n'a guère que 12 à 14 mètres.

Parmi les *A. Pinsapo*, qui tous sont très-beaux, il en est un surtout qui est magnifique, qui dépasse 15-16 mètres de hauteur sur 45 centimètres de diamètre, à un mètre du sol. Depuis longtemps déjà il se charge chaque année de cônes qui, résineux et dressés vers le sommet de l'arbre, donnent à celui-ci un cachet de beauté originale. L'ensemble forme une pyramide d'une beauté et d'une régularité peu communes. Ajoutons que les graines que donnent les arbres dont nous venons de parler sont bonnes et germent très-bien.

LEBAS.

PLANTE NOUVELLE

Spiræa expansa rosea. Cette plante, qui est vigoureuse et très-jolie, rappelle, par son port et sa végétation, le *Sp. Douglasii ;* elle est très-vigoureuse, à fleurs d'un très-beau rose, disposées en panicules allongées, spiciformes. Obtenue par M. Billiard, dit la Graine, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses.

E.-A. CARRIÈRE.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE NOVEMBRE)

École de viticulture à Saint-Mandé. — Projet de création d'une école de culture maraîchère. — Mémoire de M. Marès sur la transformation en sulfate de chaux du soufre employé au soufrage des vignes. — Supplément au catalogue de M. Verdier. — Collection de plantes bulbeuses. — Glaïeuls de M. Souchet. — Rosier perpétuel *Marie de Saint-Jean* et Rosier hybride remontant *Jules Chrétien*. — Quelques mots sur le *Rhus toxicodendron*. — Catalogue de M. Rendatler. — Culture des arbres fruitiers en massifs, à Meudon. — Pépinières de la ferme-école de Bazin. — A propos d'un article sur le *Bignonia grandiflora*. — Le *Gymnothrix latifolia*. — Les Rosiers de M. Lacharme. — L'Ail commun peut-il être considéré comme une *espèce?* — Arbrisseaux et plants forestiers de M. Gaujard. — Nouvelles Orchidées introduites en France. — Travaux d'architecture de Sefton-Parck. — Catalogue de M. Dauvesse. — Le *Tropæolum speciosum*. — Le Lierre et le Muguet. — L'*Abies Numidica*. — Le *Sambucus glauca*. — *Abies Nordmanniana* du jardin de M. Guibert. — Belle collection d'Orchidées. — Dahlia *Victor Duflot*. — Dégâts commis par la larve du *Tenthredo adumbrata*. — Moyen de la détruire. — Détails donnés par M. Treyve sur le Magnolia Lenné. — Bégonias pour l'*ornementation* des massifs.

L'administration municipale de la ville de Paris est en train de faire établir à Saint-Mandé, près de l'école d'arboriculture fruitière, et se rattachant avec elle, une école de viticulture, sous la surveillance de M. Du Breuil. On aurait même, paraît-il, le projet de compléter la série d'écoles pratiques par l'adjonction d'une école de culture maraîchère, sous la haute direction d'un homme des plus compétents dans cette partie. Si, comme on nous le fait espérer, ce projet se réalise, toutes les parties de l'horticulture seraient représentées par des écoles dans lesquelles les élèves pourraient passer successivement et acquérir ainsi les connaissances nécessaires à un horticulteur. Nous tiendrons nos lecteurs au courant de ces institutions d'une utilité incontestable.

— Dans un mémoire qu'il a adressé à l'Académie des sciences, M. Marès constate que, dans les terrains calcaires, le soufre répandu sur le sol se transforme rapidement en sulfate de chaux, de sorte que son action contre l'oïdium devient bientôt nulle. Cette transformation est parfois tellement prompte, qu'elle est complète dans l'espace de six semaines. La conclusion qu'en tire M. Marès est celle-ci : qu'il faut soufrer toutes les fois que l'oïdium menace de paraître, ce que la plupart des cultivateurs savent déjà, mais qu'il est bon de rappeler.

— M. Charles Verdier fils, horticulteur, nº 12, rue Duméril, vient de nous adresser un supplément à son catalogue général pour l'automne 1869 et le printemps 1870, lequel est tout à fait spécial aux plantes bulbeuses et tout particulièrement aux *Gladiolus gandavensis* et hybrides, toutes plantes essentiellement ornementales et rustiques, qui croissent très-bien en pleine terre ordinaire. La collection dont il dispose est très-nombreuse (environ 300 variétés). Pour en faire apprécier le mérite, il suffira de dire que toutes ces plantes proviennent des semis de M. Souchet, qui, sans contredit, est le plus heureux semeur de Glaïeuls qu'il y ait en Europe. Chaque variété de Glaïeul est suivie de sa description, de sorte que ce catalogue peut servir de guide pour la disposition des couleurs. Les personnes qui désireraient le recevoir pourront en faire la demande à M. Charles Verdier, 12, rue Duméril, à Paris.

— Un des principaux rosiéristes de Lyon, bien connu de nos lecteurs, M. Damaizin, horticulteur, rue du Vivier, 2, à la Guillotière, Lyon (Rhône), livre au commerce, à partir du 1er novembre 1869, les deux nouveautés suivantes : Rosier perpétuel *Marie de Saint-Jean,* dont voici les caractères : « Arbuste très-vigoureux, beau feuillage vert foncé, fleur moyenne, pleine, bien faite, d'un beau blanc pur, remonte franchement. »

Rosier hybride remontant *Jules Chrétien ;* « Arbuste très-vigoureux, beau feuillage, fleur grande, pleine, bien faite, imbrication parfaite, rose satiné très-vif, plante de premier mérite. »

— Si la Californie est par excellence le pays de l'or ; si elle est aussi la patrie des grands arbres, tels que les *Sequoia* et les *Wellingtonia*, par exemple, c'est aussi le pays où, peut-être, plus que nulle part ailleurs, pullule une plante redoutable, non seulement par sa tendance à tout envahir, mais par les accidents qu'elle occasionne. Cette plante est le *Rhus toxicodendron*, qui en espagnol est appelée *Yedras*, et en anglais *Poison oak* ou Poison du chêne, parce qu'elle paraît rechercher particulièrement cet arbre sur lequel elle monte en s'enroulant et s'attachant à l'aide de ses tiges volubiles, et surtout des nombreuses racines adventives qu'elle émet.

Le *R. toxicodendron* croît tellement vite, qu'en très-peu de temps il envahit les terrains, et cela d'autant mieux qu'à cause de ses propriétés délétères, c'est à peine si l'on

ose y toucher. Des centaines, ou mieux des milliers d'hectares de terrain sont abandonnés aux environs de San-Francisco, et complètement envahis par le *Rhus toxicodendron*. Il n'y a pas d'années où l'on n'ait à enregistrer plusieurs décès dus à cette plante. Il paraît que son action toxique est surtout beaucoup plus forte au printemps qu'à l'automne.

— M. J.-B. Rendatler, horticulteur à Nancy, vient de publier un supplément à son catalogue général pour l'automne 1869. Nous avons remarqué parmi les nouveautés des Bégonias, Cannas, Coléus, Nægelias, Tydæas, Héliotropes, Lantanas, Abutilons, etc., etc. En outre des plantes qui viennent d'être énumérées, on trouve dans l'établissement de M. Rendatler des assortiments de plantes de serre froide et de serre chaude, des plantes vivaces, des Fraisiers, etc., ainsi que des arbustes d'ornement.

— En parcourant tout récemment les cultures de M. Oudin, jardinier-régisseur au palais de Meudon, nous avons été agréablement surpris de trouver là ce que bien des fois déjà nous avons recommandé : la substitution d'arbres fruitiers aux arbres dits d'ornement pour former des massifs. Félicitons M. Oudin de cette bonne idée. Quoi de plus ornemental, en effet, que nos arbres fruitiers : des fleurs admirables et en quantité au printemps, auxquelles succèdent en été et en automne des fruits qui, après avoir *nourri* les yeux, délectent si agréablement le palais, et qui par leurs produits contribuent à répandre l'aisance et le bien-être? C'est le cas de répéter la maxime : *Utile dulci.* Nous souhaitons que M. Oudin trouve beaucoup d'imitateurs.

— Les pépinières de la ferme-école de Bazin (Gers) ont été établies en vue surtout de propager les meilleures variétés d'arbres fruitiers particulièrement propres aux départements méridionaux. Sur un supplément au catalogue pour l'automne 1869, que vient de publier notre collègue M. Dumas, qui est le directeur de cet établissement, nous trouvons, entre autres, indiquées quelques-unes des variétés de Pommes décrites par notre collaborateur M. Glady, dans la *Revue horticole*, telles que *Reinette d'or, Fenouillet anisé*, etc., les Pêches *Du Lin, d'Aire,* etc., qui sont particulièrement avantageuses au midi de la France.

— Un de nos abonnés a eu l'obligeance de nous adresser un intéressant article sur le *Bignonia grandiflora*. Cet article n'étant pas signé, et se trouvant dans une lettre que par malheur nous avons égarée, il nous est impossible d'en indiquer l'auteur. Nous prions donc celui-ci, si ces lignes tombent sous ses yeux, de vouloir bien nous faire connaître son nom.

— Nous vivons dans un temps où les choses passent si vite, qu'il est bon, de temps à autre, de rappeler celles qui présentent de réels et précieux avantages. C'est ce qui nous engage à revenir sur le *Gymnothrix latifolia*, Schult., et dont il a déjà été question dans ce recueil (1). Cette espèce à laquelle on n'a pas fait assez attention, et dont on n'a guère envisagé la culture qu'au point de vue ornemental, nous paraît en plus devoir être considérée comme une plante fourragère et économique. En effet, coupée plusieurs fois dans l'année, lorsque les pousses ne sont pas encore durcies, les animaux la mangent avec avidité ; si au contraire on la laisse atteindre tout son développement, alors elle est propre à faire des abris, couvrir des meules, des chaumières, etc., absolument comme on le fait avec différentes espèces de roseaux. Disons toutefois que pas une de celles-ci n'est aussi productive. MM. Courtois-Gérard et Pavart, marchands grainiers, 27, rue du Pont-Neuf, qui les premiers ont mis cette plante au commerce, en tiennent des graines et des pieds à la disposition des amateurs.

— M. F. Lacharme, horticulteur, quai de la Vitriolerie, à Lyon, particulièrement connu par ses cultures de Rosiers, a eu une très-bonne idée dont nous le félicitons ; c'est, dans un extrait de catalogue qu'il vient de publier, de n'annoncer que les variétés de Roses d'un mérite supérieur bien connues, et que tous les amateurs peuvent acheter de confiance. Il annonce en outre, un Rosier nouveau, *Louis Van Houtte*, hybride, franchement remontant et dont voici les caractères : « Arbuste vigoureux, à fleurs très-grandes, pleines, d'une belle forme de cent-feuilles, de couleur rouge feu et amaranthe, à circonférence bordée de cramoisi noir, ombré de bleuâtre rappelant les couleur de l'arc-en-ciel. »

— Aucun botaniste, que nous sachions du moins, ne met en doute la spéciéité de l'Ail commun (*Allium sativum*). Or, sur quels caractères repose cette spéciéité? Est-ce sur l'odeur alliacée? Il n'est pas probable, puisque cette odeur est commune à plusieurs autres espèces, et de plus que les odeurs, de même que les saveurs, peuvent s'affaiblir et même disparaître chez les descendants d'une même espèce. Il ne reste guère que les caractères du bulbe qui sont ceux-ci :

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 70.

« Bulbe composé de bulbilles sessiles, d'un rose pâle, planes en dedans, convexes en dehors, pointus..... Ombelles garnies de bulbilles..... » (*Flore élémentaire*, volume 2, page 756.) Du moment où, au lieu d'avoir un bulbe composé de « bubilles sessiles, » cette espèce aurait des bulbes *très-solides*, compactes même et non tuniqués, où serait alors la spéciéité ? Elle n'existerait plus. Or, le fait dont nous venons de parler existe ; nous en connaissons et pouvons montrer des exemples. Quant au caractère qui consiste à avoir des « ombelles garnies de bulbilles, » il est exceptionnel. Les botanistes feront donc bien d'en tenir compte. En attendant, nous leur disons : Si au lieu d'être écailleux les bulbes deviennent très-solides et compactes (pas même tuniqués), et si les bulbilles de l'ombelle ne sont qu'un fait exceptionnel, cette espèce est donc bien compromise.

Encore une *espèce* qu'on ne tardera probablement pas à effacer des annales de la botanique.

— Un des principaux établissements d'horticulture de la Belgique est celui qu'avait fondé autrefois feu Papeleu, à Vilvorde. Exploité aujourd'hui par M. N. Gaujard, cet établissement n'a rien perdu de son importance, au contraire ; ses pépinières surtout sont toujours les premières de la Belgique. Indépendamment des collections d'arbres, arbrisseaux et arbustes, on y trouve des assortiments de plants forestiers, de Conifères, d'Aucubas, de plantes de serre, de Fougères, etc.

— Une bonne nouvelle pour les amateurs d'Orchidées, et que nous nous empressons de leur apprendre, c'est l'arrivée en France d'une grande quantité de ces plantes. Ce qui en augmente encore le mérite, c'est qu'originaires du Brésil, on pourra cultiver ces Orchidées en serre froide ou tempérée. Toutes ces plantes qui sont en très-bon état appartiennent aux genres *Cattleya*, *Maxillaria*, *Sophronitis*, *Lælia*, *Jonopsis*, *Stanhopea*, *Zygopetalum*, *Catasetum*, *Cymbidium*, *Oncidium*, *Epidendrum*, *Schyzopetalum*, *Burlingtonia*, *Cyrtochilum* ; elles sont représentées par des espèces plus ou moins nombreuses, parmi lesquelles il en existe de très-rares et même de tout à fait inconnues.

Ces Orchidées sont déposées dans les serres de M. Liabaud, horticulteur, 4, Montée-de-la-Boucle (Croix-Rousse), à Lyon, chez qui l'on pourra les visiter, et qui au besoin fournira tous les renseignements que l'on pourrait désirer. (*Voir aux annonces*).

— Au moment où ce numéro allait paraître, il nous est parvenu un numéro du journal anglais : *The Albion,* dans lequel nous trouvons d'intéressants détails au sujet des importants travaux d'architecture de Sefton-Park, que fait exécuter à Liverpool notre collègue et collaborateur M. Ed. André ; nous en donnerons un extrait dans le prochain numéro.

— M. Dauvesse, un des forts pépiniéristes d'Orléans, vient de publier son catalogue pour l'automne 1869 et le printemps 1870. Les collections d'arbres et d'arbustes fruitiers et forestiers que possède cet établissement sont toujours très-nombreuses et complètes. Les plantes dites de terre de bruyère telles que Rhododendrons, Azalées, etc., les Conifères, les Rosiers, les Pivoines, les plantes à feuilles persistantes, etc., s'y trouvent aussi largement représentées. Indépendamment de ce que nous venons d'indiquer, qui rentre dans la pépinière proprement dite, M. Dauvesse cultive des collections de plantes herbacées, telles que Dahlias, Verveines, Phlox, Œillets, Chrysanthèmes, etc., ainsi que des collections de plantes de serre, Camellias, Erythrina, Chamærops, etc.

— Une plante sur laquelle nous nous proposons de revenir plus tard, mais que néanmoins nous croyons dès aujourd'hui devoir recommander d'une manière toute particulière, est le *Tropæolum speciosum.* Son port, sa végétation, son faciès enfin rappellent le *T. pentaphyllum,* mais avec une vigueur plus grande et des dimensions aussi un peu plus fortes ; mais ce qui en fait une plante de premier mérite, ce sont ses fleurs d'un rouge *très-foncé*, excessivement abondantes et qui tranchent très-agréablement sur le vert foncé de son feuillage. Ajoutons que ces fleurs, comme celles du *T. pentaphyllum,* présentent cet immense avantage de se conserver très-longtemps après qu'elles ont été coupées, même lorsqu'elles sont exposées à l'air, ce qui les rend très-précieuses pour faire des bouquets dans lesquels, par leur légèreté et leur belle couleur, elles produisent un ravissant effet. Nous en avons vu entre autres de très-beaux pieds à Lubeck (Prusse), dans l'ancien établissement de M. Behrens, autrefois si justement célèbre, mais complètement tombé aujourd'hui. Ils garnissaient des colonnes sur une grande étendue, plantés en pleine terre dans une serre, et rien, nous le répétons, ne peut donner une idée de la beauté de cette plante. Sa culture et sa multiplication sont analogues à celles du *T. pentaphyllum.*

— De même qu'on voit parfois certains individus, après être restés pendant long-

temps à l'écart et comme oubliés, sortir tout à coup de cette obscurité pour apparaître sur la scène du monde où ils brillent, on voit souvent certaines plantes dont le mérite est méconnu, bien qu'elles se rencontrent partout, pour ainsi dire, et qu'elles embellissent certains paysages qui excitent notre admiration. De ce nombre est le Lierre, qui hier encore n'était guère que l'hôte des bois ou des lieux incultes, ou bien des officines des pharmaciens et herboristes qui en vendaient les feuilles qu'on employait à certains usages... Parfois pourtant il s'avançait, mais sans qu'on le remarquât davantage, jusqu'à la cabane du pauvre qu'il ornait et garantissait, mais jamais au-delà. Aujourd'hui il en est autrement, et sans quitter la chaumière il s'est étendu et a gagné les palais, dont il est devenu l'hôte indispensable. Combien d'autres plantes sont dans ce cas, non toutefois au même titre que le Lierre !

Une autre espèce beaucoup plus modeste, non moins précieuse que le Lierre, mais à d'autres points de vue, est le Muguet, cet hôte des bois qu'il orne d'un si brillant éclat. Depuis longtemps ses fleurs étaient recueillies chaque année par les paysans, par les enfants surtout, qui allaient en ramasser en jouant... Heureux enfants... heureux jours de trop courte durée, et qui, hélas! passent même sans être remarqués !... Aujourd'hui cette humble plante, le Muguet, a fait son chemin ; on va en cueillir les fleurs, qui sont vendues à la ville... Des bois elles passent au salon...

Mais le progrès, en ce qui concerne le Muguet, ne s'est pas arrêté à ses fleurs; il s'est étendu à sa culture, et aujourd'hui la plante est l'objet d'un commerce considérable.

C'est en Allemagne surtout que cette culture a pris une extension considérable, et c'est par millions que les plantes sont expédiées chaque année dans presque toutes les parties de l'Europe centrale. Très-prochainement, nous indiquerons la culture du Muguet, depuis le moment où l'on plante les thurions jusqu'à celui où, arrivés à l'état de *plantes marchandes,* elles sont vendues, et nous indiquerons aussi les procédés qu'on emploie pour en avancer la floraison, ce qui en constitue la culture forcée. Ce qui se passe pour le Muguet est l'équivalent de ce qui s'est passé il y a très-longtemps pour la Violette. Contrairement à celui-là, la Violette fuit les bois ; elle préfère le voisinage de l'homme ; c'est en effet auprès de son habitation qu'on la rencontre toujours.

— Nos lecteurs se rappellent sans doute l'opinion que nous avons soutenue contre M. Cosson dans ce journal (1), que l'*Abies Numidica*, Delannoy, est différent de l'*Abies Pinsapo,* Boissier. A cette époque nous appuyions notre dire d'abord sur la description que M. Delannoy, qui n'est pas un savant botaniste, mais un praticien éclairé, nous avait donnée, ensuite et surtout sur des échantillons secs et sur de jeunes sujets que nous avait envoyés M. Delannoy. Aussi, dans notre deuxième édition du *Traité des Conifères,* n'avons-nous pas hésité à considérer comme une espèce l'*Abies Numidica.* Cette fois encore les botanistes devront s'incliner devant les faits. Le temps approche même où ils devront compter avec la pratique, et où les faits, moins timides, ne craindront pas de s'opposer aux théories de cabinet. Pour parler avec connaissance de la vie et de ses effets, il faut sortir des laboratoires où l'on ne rencontre que des cadavres, le plus souvent même des fragments de ceux-ci !...

(1) V. *Revue horticole*, 1866, p. 106, 203.

— Quand une chose est bonne, il ne faut pas se lasser de la dire, dût-on passer pour un radoteur ; aussi répéterons-nous ce que nous avons déjà dit plusieurs fois : l'un des meilleurs arbustes ou arbrisseaux d'ornement, c'est le *Sambucus glauca.* En effet, à une vigueur peu commune, il joint le mérite d'avoir un beau port et surtout de fleurir depuis juin jusqu'en octobre-novembre (il n'est arrêté que par la gelée). A ses fleurs très-nombreuses, disposées en corymbes compactes, d'un beau jaune et à odeur de girofle, succèdent des fruits noirs qui se couvrent de toutes parts d'une épaisse couche glauque bleuâtre. Toutefois, pour jouir de la beauté de cette plante il convient d'enlever les fleurs à mesure qu'elles poussent, de façon à ne pas épuiser les pieds par les fruits qu'elles pourraient donner. Planté isolément ou en groupe sur des pelouses de gazon, rien n'est plus beau ni plus ornemental.

La floraison continue du *S. glauca* permet de le cultiver comme plante vivace, et dans ce cas il est peut-être encore plus joli ; il suffit de le rabattre tous les ans, vers le mois de mars ; il donne alors des jets d'une vigueur extraordinaire à écorce *très-glauque*, à feuilles nombreuses, presque blanches de toutes parts par un tomentum excessivement abondant. Traitées ainsi, les fleurs sont sinon plus abondantes, du moins beaucoup plus grosses. Si l'on alternait cette espèce avec un de ses enfants, le *S. intermedius*, qui est également très-floribond et remontant, à fleurs presque blanches, on obtiendrait le plus bel effet ornemental qu'on puisse imaginer.

— Un des plus forts *Abies Nordmanniana* qui existe aux environs de Paris est, sans aucun doute, celui qui est planté dans le

jardin de M. Guibert, amateur à Paris-Passy. Cet arbre, qui a environ 6 mètres de hauteur, portait cet automne sur les branches qui avoisinent la flèche 19 beaux cônes longs de 20 centimètres et plus, brunâtres, non résineux, pendants, par suite de leur propre poids. Cette espèce n'est pas la seule qu'on trouve là : des *Picea morinda*, des *Cèdres deodara*, des *Thuya gigantea*, des *Wellingtonia gigantea*, des *Abies Pinsapo,* des *Cephalotaxus pedunculata*, etc., sont également très-beaux et très-forts. Ils ont été plantés il y a longtemps, et les soins ne leur ont pas manqué, tant s'en faut.

M. Guibert n'est pas seulement amateur de Conifères. Il possède une collection d'Orchidées des plus remarquables, tant par le choix et la force des espèces que par leur bonne culture. Nous avons remarqué entre autres un *Vanda Lowii* des plus forts que nous ayons encore vus ; il présente (ce qui est peut-être sans exemple jusqu'ici) six hampes ou tiges florales. Nous reviendrons sur cette plante, lors de sa floraison.

— Déjà, dans un numéro de ce journal, nous avons parlé du Dahlia *Victor Duflot*, plante inédite qui sera mise au commerce par M. Mezard, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise). Ce Dalhia est, sans contredit, ce qu'il y a de plus beau en ce genre. Sa taille n'est pas très-élevée ; la plante est vigoureuse, se fait bien ; ses fleurs, qui sont grosses, de forme parfaite, se tiennent très-bien sur leur pédoncule ; en un mot, de l'avis de tous les connaisseurs, c'est une plante tout à fait hors ligne et qui, *jamais*, ne donne une mauvaise fleur, fait que nous avons pu constater.

— Récemment, un de nos abonnés, en nous signalant les dégâts considérables que cause aux arbres fruitiers un petit insecte qu'il nomme *sangsue* ou *limace des feuilles* à cause de sa grande ressemblance avec une limace, nous demandait quel est son nom scientifique et quel est aussi le moyen de le détruire. Comme plusieurs autres de nos abonnés pourraient se trouver dans le même cas que celui qui nous a adressé les diverses questions qui précèdent, nous croyons devoir y répondre par la voie de la *Revue*.

Disons d'abord que cet insecte, à l'état où il apparaît sur les feuilles dont il mange le parenchyme, est la larve d'une espèce de tenthrède, du *tenthredo adumbrata*, Klug., ou tenthrède-limace, ainsi appelée à cause de sa ressemblance avec certaines espèces de limaces. Cette larve est gélatineuse, verte, longue d'environ 8-10 millimètres. Quant au moyen de la détruire, il est assez facile : il suffit de saupoudrer avec de la chaux vive les différentes parties des végétaux où se trouvent les larves ; la chaux, qui alors adhère à leur corps gélatineux et très-visqueux, les fait périr instantanément.

— Voici quelques nouveaux détails sur le *Magnolia Lenné* dont nous avons donné une figure et une description dans la *Revue* (1), et qui nous paraissent devoir intéresser nos lecteurs ; nous les devons à un de nos collègues, M. Treyve fils, horticulteur à Trévoux (Ain). Les voici :

Trévoux, 26 septembre 1869.

Cher Monsieur Carrière,

Le *Magnolia Lenné* a été importé d'Italie par M. Topf, horticulteur à Erfurt, qui l'acheta avec quelques autres non encore au commerce, de M. le comte de Salvi, à Vicenza.

Le pied-mère, planté à Erfurt, dans l'ancien établissement horticole de M. Jühlke que dirigent maintenant MM. Putz et Roes, a été obtenu de semis par M. Winterstein, alors jardinier de M. le comte de Salvi, et qui depuis est à la tête des jardins du vice-roi d'Egypte, à Alexandrie,

Ce superbe *Magnolia*, dédié par M. Topf lui-même à M. Lenné, mort en 1866 directeur des jardins royaux de Prusse, fut mis au commerce par souscription en 1850. Dès son début, cette plante, qui surpassait de beaucoup tout ce qui existait dans son genre, fut accueillie avec la plus grande faveur, faveur qu'elle méritait, du reste, soit par la beauté de son port et de son feuillage, soit, bien plus encore, par l'ampleur et le riche coloris de ses fleurs. Elle fut figurée dans l'*Illustration horticole* de M. Amb. Verschaffelt, planche 37 du volume publié en 1854.

J'ignore de quelle variété est issu ce *Magnolia*. Serait-ce un hybride des *Magnolia Soulangeana* et *Yul-lan?* C'est ce que croyait M. Topf. En tous cas, je tâcherai de m'en informer, et si j'apprends quelque chose, je m'empresserai de vous en faire part. TREYVE fils.

— Dans un précédent numéro de la *Revue*, notre collègue, M. Lebas, recommandait d'une manière toute particulière, pour l'ornement des massifs, le *Begonia semperflorens*. A cette espèce qui, nous le reconnaissons, est en effet très-propre à cet usage, nous pouvons en ajouter trois autres qui ne le cèdent pas en beauté, et qui, par leur port, leur vigueur et leur faciès, peuvent marcher de pair, mais qui joignent à cela une abondance de fleurs de couleurs variées, à grand effet. Ce sont les *Begonia prestoniensis*, de couleur rouge ponceau ; *diversifolia*, rouge coccіné vif, et *castanæfolia*, d'un rose foncé. Ce sont toutes plantes hors ligne pour l'ornementation.

E.-A. CARRIÈRE.

L'ORANGER DU JAPON OU KUM-KOUAT

Avant de commencer cette notice, je prie les lecteurs de relire, dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er janvier 1869, l'ar-

(1) V. *Revue hort.*, 1866, p. 370.

ticle de M. Carrière, au sujet du *Citrus triptera* ou *Oranger à trois feuilles*. Cet article a vivement intéressé le grand nombre d'amateurs pour qui les arbres et arbrisseaux de la famille des Orangers compteront toujours parmi les plus beaux ornements de nos jardins. Dans cet article, en effet, M. Carrière nous a appris, pièces en mains, que, jusque sous la latitude de Paris, et même au-delà, on pourrait voir fleurir et fructifier en pleine terre, et tout à fait à l'air libre, un des représentants de cette famille quasi-tropicale. Par la beauté de son feuillage, par ses fleurs parfumées et ses fruits si brillamment colorés, l'Oranger à trois feuilles est réellement digne d'occuper la place d'honneur à côté de l'habitation rurale, c'est-à-dire la mieux abritée et la plus chaude. Il n'a qu'un petit défaut : c'est que son fruit n'est pas mangeable et ne peut servir qu'à orner les desserts, nouvelle preuve qu'on ne peut pas avoir tous les mérites à la fois.

Mais l'Oranger à trois feuilles n'est pas le seul de son genre qui puisse défier la rigueur de nos hivers. Il y en a un autre, tout aussi rustique, et qui de plus donne des fruits parfaitement comestibles, très-agréables même, assure-t-on, quand ils ont été mûris par un vigoureux soleil. C'est le *Citrus Japonica* ou *Kum-Kouat* des Chinois, qui le cultivent sur une très-grande échelle, comme arbre fruitier, dans la province de Chang-Haï et dans l'île de Chusan, où l'Oranger commun périrait tous les hivers si on l'y aventurait à l'air libre. Il y a déjà vingt-cinq ans qu'il a été introduit en Angleterre par M. Fortune, et la *Revue horticole* (année 1849, p. 164) en a donné une première idée d'après les journaux anglais. On trouvera, sans doute, un intérêt d'actualité à revenir sur ce joli arbuste.

Sa taille est peu élevée ; il atteint rarement 2 mètres, ne dépassant guère en moyenne 1m 20 à 1m 30 ; souvent même, et cela peut-être par l'effet de l'art, car les Chinois ont le goût du rabougrissement, il s'arrête à la hauteur de 40 à 50 centimètres, sans cesser pour cela d'être très-fécond. Ses feuilles sont simples, ovales, luisantes, d'un vert foncé, persistantes et munies d'un court pétiole ailé, comme il l'est chez les Orangers proprement dits. Chez lui aussi les rameaux sont armés d'épines ; les fleurs toutes blanches, parfumées, axillaires et ordinairement solitaires, comptent 18 à 20 étamines ; quant au fruit, c'est une baie ronde, de la grosseur d'une belle cerise, toute semblable, du reste, à une très-petite Orange, et qui mûrit en décembre et janvier. La pulpe en est alors douce et sucrée, et la peau en est si fine qu'on ne prend pas la peine de l'enlever. Les Chinois mangent ces fruits entiers, sans les peler, comme nous faisons des Cerises et des Groseilles. Toutefois, le principal usage de ces fruits, celui qui leur donne une certaine valeur commerciale, est de servir à confectionner des conserves, qui s'exportent aujourd'hui dans la plupart des grandes villes de l'Europe et de l'Amérique du Nord. A Londres, la maison Fortnum et Mason, dans le quartier de Piccadilly, en est toujours abondamment pourvue, et c'est par elle que d'autres maisons moins considérables s'approvisionnent. On voit par là que ce petit Oranger du Japon n'est pas seulement un arbuste de fantaisie, mais aussi un arbuste fruitier d'une certaine importance, et auquel le midi de l'Europe pourra avoir un jour des services à demander.

Je ne sais s'il a été introduit en France depuis le voyage de M. Fortune en Chine ; s'il l'a été, il ne doit pas y être commun. En Angleterre, il ne paraît pas non plus s'être beaucoup multiplié, ni être sorti des serres à Vignes, où il fructifie cependant, malgré leur chaleur insuffisante. Il n'y a pas longtemps, M. Bateman, le célèbre cultivateur d'Orchidées, en a présenté à la Société horticulturale des fruits mûrs, récoltés dans une de ses serres, ce qui a fourni à M. Fortune, présent à la séance, l'occasion de rappeler aux associés les conditions climatériques sous lesquelles l'arbuste prospère en Chine. Ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, c'est l'île de Chusan, vis-à-vis Chang-Haï, qui est le centre de la région de l'arbuste. Il y supporte 15 à 16 degrés de froid, mais il périrait à la latitude de Pékin, où l'hiver est beaucoup plus rude et plus long. Il ne vient guère mieux dans le midi de la Chine, à Canton, par exemple, où la chaleur trop continue l'épuise et l'empêche de fructifier ; aussi n'y est-il qu'un simple arbuste d'agrément, difficile même à conserver. Il faut remarquer, toutefois, que si un hiver un peu rude lui est nécessaire pour suspendre sa végétation, un été très-chaud ne lui est pas moins indispensable pour mûrir complètement ses fruits, qui, sans cela, resteraient acides ou simplement fades. Or, à Chang-Haï, l'été est décidément tropical (25 à 26 degrés centigrades), et ce n'est qu'aux alentours de la Méditerranée qu'on trouve chez nous des étés analogues, le plus souvent même un peu moins chauds (de 23 à 25 degrés). Au total, l'Oranger du Japon paraît avoir assez exactement le tempérament du *Chamærops excelsa*, qui est du même pays, et qui ne manifeste toute sa vigueur que dans la région méridionale.

Le *Genera plantarum* de MM. Hooker et Bentham n'attribue que cinq espèces au genre *Citrus*, ce qui est manifestement erroné ; on en compterait facilement le double en s'en tenant même aux espèces déjà classiques et, bien entendu, sans y faire entrer

les variétés, qui sont innombrables. On peut s'étonner qu'un genre si attrayant sous tant de rapports soit encore si mal connu ; mais cela s'explique par la croyance, encore subsistante aujourd'hui, qu'on doit trouver dans un herbier tous les matériaux des travaux monographiques. C'est comme si on voulait étudier l'anthropologie exclusivement sur des fragments de momies. Cette erreur, espérons-le, a fait son temps ; on finira par reconnaître que si les collections sèches ont leur utilité scientifique, les collections vivantes en ont bien davantage encore.

NAUDIN.

FORMATION DES BRANCHES LATÉRALES DES PALMETTES SIMPLES

Il est utile, pour les arbres soumis à la forme en palmette simple, de faire naître exactement à la même hauteur, sur la tige, les deux branches constituant chaque étage. Autrement la séve agira inégalement sur chacune d'elles, et il sera plus difficile d'y maintenir un égal degré de vigueur.

Pour obtenir ce résultat, on a eu recours jusqu'à present à l'emploi des moyens suivants, généralement connus des arboriculteurs :

1° Lors de la taille d'hiver, choisir sur le rameau de prolongement de la tige, au point où l'on doit faire naître un nouvel étage,

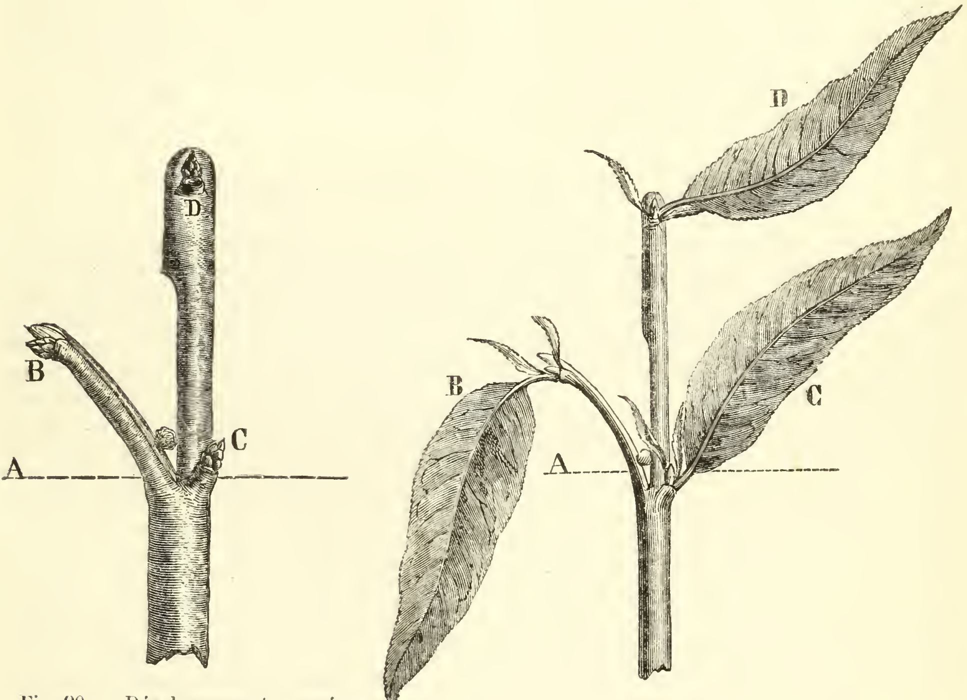


Fig. 90. — Développement opposé des branches latérales pour les arbres en palmette simple (opération d'hiver).

Fig. 91. — Développement opposé des branches latérales pour les arbres en palmette simple (opération d'été).

deux boutons placés latéralement, presque à la même hauteur, et couper le prolongement au-dessus d'un troisième bouton surmontant immédiatement les deux précédents.

2° Vers la fin de juillet, placer un ou deux écussons sur le bourgeon de prolongement de la tige, au point où l'on aura à faire naître un nouvel étage de branches latérales au moyen de la taille d'hiver suivante.

3° Vers la fin de juin, couper le bourgeon de prolongement de la tige immédiatement au-dessus d'une feuille située en avant, et à la hauteur du point où l'on aura à faire développer un nouvel étage l'année suivante. Laisser s'allonger librement le bourgeon anticipé qui naîtra bientôt à l'aisselle de cette feuille et pincer ceux qui apparaîtront au-dessous. Lors de la taille d'hiver, couper le rameau de prolongement au-dessus de l'œil le plus rapproché du point où est né le bourgeon anticipé résultant de la taille d'été. Comme il existe toujours à ce point d'attache du rameau anticipé un

grand nombre d'yeux rudimentaires qui se développeront en bourgeons, on en choisira deux placés latéralement pour former l'étage de branches et supprimer les autres.

4° Enfin, on peut encore avoir recours à l'ingénieux moyen imaginé récemment par M. Leclerc, amateur d'arboriculture à Chartres, et qui est encore peu connu. Voici en quoi il consiste :

Lors de la taille d'hiver, déterminer le point où doit naître sur la tige un nouvel étage de branches latérales, soit le point A (fig. 90). Descendre le bouton B à la hauteur du bouton C, en incisant latéralement le rameau de prolongement, comme l'indique cette même figure ; cette incision doit comprendre le tiers environ du diamètre du rameau. Placer un corps étranger à la base de l'intervalle pour empêcher les parties de se réunir, puis appliquer un peu de mastic à greffer sur l'esquille de bois qui porte le bouton B ; enfin, couper le rameau au-dessus du bouton D, qui prolongera de nouveau la tige. Ces trois boutons se développeront en bourgeons vigoureux ; à la fin de la végétation, les plaies seront complètement cicatrisées, et l'on aura ainsi obtenu deux branches latérales attachées exactement à la même hauteur sur la tige.

Cette opération peut être aussi pratiquée pendant l'été, vers le milieu de juin, sur le jeune bourgeon qui prolonge la tige. Pour cela, un nouvel étage de branches devant être obtenu en A (fig. 91), on descend la feuille B à la hauteur de la feuille C, en incisant latéralement le bourgeon, comme le montre la figure 91. On prend également le tiers du diamètre du bourgeon. On coupe ensuite ce bourgeon au-dessus de la feuille D. Bientôt l'œil placé à l'aisselle de chacune de ces trois feuilles se développe en bourgeon anticipé, et les plaies sont complètement cicatrisées avant la fin de la végétation. Ce dernier mode d'opérer devra être préféré au premier pour les arbres à fruits à noyau, surtout pour le Pêcher ; cette mutilation, pratiquée lors de la taille d'hiver, pourrait déterminer la maladie de la gomme.

Du Breuil.

CULTURE DU DAUBENTONIA PUNICEA

Cette espèce, qui nous paraît à peine différente du *Daubentonia Tripetiana*, n'est rien moins que magnifique. Elle est très-floribonde, et ses fleurs disposées en longues grappes qui se succèdent jusqu'aux gelées, d'un rouge ponceau, produisent un très-bel effet ornemental.

Bien que le *Daubentonia* soit ligneux et de serre tempérée, on peut néanmoins le cultiver comme annuel et en tirer un très-bon parti. Voici comment :

On sème les graines dès le mois de janvier ou février sur couche et sous châssis ; la levée s'effectue très-promptement. On repique les plantes en pots, en terre de bruyère mélangée de terreau ; on les met sous châssis sur couche, près du verre ; on donne un peu d'air toutes les fois que le temps le permet. Inutile de dire qu'on les garantit du froid à l'aide de paillassons ou par tout autre moyen. Lorsque les mauvais temps sont passés, c'est-à-dire vers la fin de mai, on peut planter en plein air, dans une terre légère préparée avec de la terre de dépotage ou toute autre analogue. Six semaines ou deux mois après environ, les plantes commenceront à fleurir, pour ne s'arrêter qu'à l'approche des froids. Au lieu de laisser geler les plantes, on peut les relever, les empoter et les placer dans une bonne serre tempérée ; là elles se *refont* pendant l'hiver, de sorte que l'été suivant on peut de nouveau les mettre en pleine terre. Si l'on n'avait pas de châssis, on pourrait également élever des *Daubentonia*. Dans ce cas on devrait semer les graines dès le commencement de janvier, et aussitôt levées, repiquer les plantes dans des pots qu'on placerait sur des tablettes le plus près possible du verre, afin que les plantes ne s'étiolent pas. Quelques semaines avant de les livrer à la pleine terre, il serait bon de les placer dans une serre un peu plus froide, pour les endurcir un peu et les habituer au grand air auquel on devrait bientôt les livrer. Il va sans dire que dans les pays où l'on n'a pas à redouter le froid, on peut semer les graines en pleine terre soit à l'automne, soit au printemps de très-bonne heure.

Lebas.

MULTIPLICATION DE L'ARUNDO CONSPICUA

Plusieurs fois déjà, dans ce journal, nous avons eu occasion de parler de l'*Arundo conspicua*, d'appeler sur cette plante l'attention des lecteurs, en faisant ressortir les avantages qu'elle présente au point de vue ornemental, ce qui, du reste, est un fait généralement reconnu ; on a donc lieu de s'étonner que cette espèce soit encore aussi rare qu'elle l'est. La difficulté de la multiplier par éclats — le seul moyen à peu près employé jusqu'à ce jour — pourrait seule expliquer cette rareté. Nous croyons donc être

agréable aux amateurs de belles plantes en leur faisant connaître un moyen de multiplier facilement et très-promptement l'*Arundo conspicua*. Ce moyen, c'est le semis, chose d'autant plus facile à faire, que la plante fleurissant de très-bonne heure, ses graines mûrissent parfaitement.

Il y a deux époques où l'on peut semer les graines : le printemps et la fin de l'été, ou le commencement de l'automne, aussitôt que les graines sont mûres. Cette dernière époque nous paraît préférable; c'est elle que nous employons avec succès. Voici comment nous opérons : aussitôt que les graines sont récoltées, nous préparons des terrines remplies de terre de bruyère ou de bonne terre de jardin, mélangée de terreau, sur laquelle nous étendons une petite couche de terre de bruyère, puis nous semons sur celle-ci, en recouvrant à peine les graines. On peut même se dispenser de recouvrir; il suffit, lorsque la terre est préparée, de la mouiller un peu, de semer ensuite, et d'appuyer les graines, à l'aide d'une petite planchette ou d'un objet plat et uni, de manière à les faire adhérer au sol. On place les terrines sous des châssis, près du verre, et l'on a soin de bassiner fréquemment, mais légèrement, afin que les graines ne sèchent pas. Si l'on a peu de graines, on peut placer les terrines soit dans une serre, soit sous des châssis, en les recouvrant d'une feuille de verre. Ce moyen, qui est celui qu'on emploie souvent pour les graines très-fines, réussit parfaitement. Il va de soi que si l'on avait beaucoup de graines, on pourrait semer en pleine terre sous châssis. Dans aucun cas, nous ne conseillons de semer à l'air libre, parce que, à Paris du moins, les jeunes plants périraient probablement pendant l'hiver; au contraire, si l'on a opéré comme nous venons de le dire, on n'a rien à craindre, puisque les plantes sont placées dans des coffres, sous des châssis, et qu'on n'a qu'à les couvrir un peu, au besoin, pour les garantir des grands froids. Au printemps, d'assez bonne heure, il faut empoter les plantes; si l'on attendait trop longtemps, elles s'étioleraient, et leur végétation annuelle serait, sinon compromise, du moins très-affaiblie; en opérant de bonne heure, au contraire, et en espaçant les plantes, elles deviennent très-fortes et bien trapues la première année. Si l'on était placé sous un climat qui permît d'opérer en pleine terre, il faudrait repiquer les plantes en pépinière lorsqu'elles sont jeunes, en ayant soin de les abriter un peu contre l'air et le soleil, puis, quand elles seraient plus fortes, on les distancerait davantage, soit en en enlevant un certain nombre, soit en enlevant tout pour les replacer ailleurs. Dans ces circonstances, il faudrait lever les plantes un peu en motte, si cela était possible. L'époque où il convient de faire ces plantations ou transplantations est le printemps, lorsque les plantes entrent en végétation, ou bien encore pendant l'été, mais en prenant alors toutes les précautions nécessaires pour garantir les plantes de l'air et du soleil. Dans aucun cas, on ne devra déplacer les plantes pendant la saison de repos.

En opérant comme il vient d'être dit, on obtient dès la seconde année de très-belles plantes, presque de force à fleurir. De plus, on court la chance d'obtenir des variétés, ce qui, presque toujours, est le but de l'horticulteur, et souvent même à l'avantage de l'horticulture.

E.-A. CARRIÈRE.

LA TAILLE ET LA NON TAILLE

Cette question occupe depuis quelque temps le monde horticole, et à juste titre ; car, de nos jours, l'on ne se contente plus de croire que tout ce qui est écrit et professé est parole d'Evangile.

Le doute en toutes choses est à l'ordre du jour, et cela est fort heureux, car sans doute, point de progrès. M. Chevreul, dans son travail sur l'enseignement agronomique, a démontré d'une manière péremptoire que l'on ne peut plus, l'on ne doit plus enseigner les sciences comme les articles d'une foi orthodoxe dans un catéchisme, et que ce qu'il faut surtout développer, c'est le sens critique.

Aussi, je ne viens pas me jeter dans la mêlée pour chercher à trancher la question de la taille ou de la non taille, quelque disposition que j'aie à pencher plutôt du dernier côté.

Je veux seulement signaler les essais que j'ai faits, afin qu'ils servent de jalons à ceux qui veulent étudier la question.

En novembre 1859, je plantai contre un mur exposé au levant, en cordons obliques simples, à 70 centimètres de distance, quatre-vingts Pêchers. J'étais alors au début de mes études horticoles; je voulus tout lire, tout étudier, tout expérimenter. J'appliquai donc à mes Pêchers le système préconisé ALORS par Du Breuil, le pincement court, et le pratiquai avec persévérance et selon les indications du maître. Pendant les années 1861 et 1862, je récoltai de très-belles Pêches et en grand nombre ; mais petit à petit mes arbres dépérirent, et en 1864, presque tous étaient morts. Il n'en restait plus que deux l'année dernière, à qui depuis trois ans j'avais laissé pleine et entière liberté.

En novembre 1865, je plantai contre le même mur soixante-dix boutures de Vigne en quarante variétés. Chaque bouture avait trois yeux, dont un en terre et deux dehors. Ces boutures ne furent pas stratifiées, mais piquées immédiatement à demeure. Pour les parer contre les hâles et la gelée, elles furent buttées jusqu'au-dessus du dernier œil. L'année suivante, toutes ces boutures, sauf deux ou trois, poussèrent plus ou moins vigoureusement, selon la variété. Je les laissai pousser librement. A l'automne 1866, après la chute des feuilles, j'inclinai au-dessous de l'horizontale tous les rameaux qui me parurent assez vigoureux.

Le printemps suivant, lorsque les jeunes pousses avaient trois ou quatre feuilles, les rameaux inclinés furent redressés et palissés aussi verticalement que possible, et jusqu'à ce jour ces Vignes ont reçu le même traitement, et rien n'en a été retranché : mon mur est complètement garni. En 1868, je récoltai déjà quelques Raisins, et cette année j'ai fait une très-bonne récolte : un seul pied de Chasselas de Florence a porté cent grappes.

Les Raisins ne sont pas gros, c'est vrai ; mais j'aime mieux les cueillir petits que de n'en pas cueillir du tout.

Un pépiniériste de nos environs, que je visitai l'été dernier, et qui est un horticulteur orthodoxe, a fait une plantation à la même époque que moi, et a suivi en tous points la méthode préconisée à Thomery : plantation à un mètre du mur, couchages successifs, etc., etc., taille à deux yeux chaque année.

Aujourd'hui tous ses ceps sont malingres, chétifs, et il n'en a pas encore vu les fruits.

On me dit que j'épuise mes Vignes ; c'est possible, mais je n'en crois rien, parce qu'ils ont une mine luxuriante, et je m'imagine que l'horticulteur orthodoxe a fait du mal aux siennes en les mutilant depuis leur jeune âge.

Dès cette année, je serai obligé de mutiler un peu les miennes, à cause de l'encombrement; mais je le ferai aussi peu que possible, et nous verrons bien plus tard si la liberté que je leur laisse leur sera plus nuisible que la mutilation.

Jean Sisley.

VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES CARÉNÉES (1)

Le genre *Chrysanthemum*, tel qu'il est admis par la généralité des botanistes, renferme un assez grand nombre d'espèces dont quelques-unes ornent nos jardins. Tel est par exemple le *C. coronarium*, Lin., plante annuelle rameuse et buissonnante, originaire de l'Afrique septentrionale, et qui, introduite naturellement ou accidentellement sur divers points de l'Europe méridionale, y a pris droit de cité ; elle a produit par la culture quelques variétés de coloration : une entre autres parfaitement stable, dans laquelle les ligules sont entièrement blanches, ce qui l'éloigne du type qui les a de teinte jaune foncé. Telle est encore une série d'espèces sous-ligneuses originaires de Madère ou des Canaries, et qui sont cultivées sous les noms de *C. frutescens*, Lin., *fœniculaceum*, DC., *pinnatifidum*, Lin., et *grandiflorum*, Willd., cette dernière plus répandue encore que les trois précédentes.

Le genre qui nous occupe, dont les espèces sont assez dissemblables entre elles pour le port, mais qui présentent un certain nombre de caractères communs, a cependant été, par les botanistes qui se sont le plus occupés de la famille des Composées, divisé en un certain nombre de genres qui représentent plutôt des sections d'un ordre moins élevé, dont la botanique descriptive peut d'ailleurs tirer profit, que des divisions génériques d'une grande importance. C'est ainsi, par exemple, que le *Chrysanthemum coronarium*, Lin., est désigné sous le nom de *Glebionis* ou de *Pinardia coronaria ;* les espèces suffrutescentes sous ceux de *Magarsa* ou d'*Argyranthemum ;* et enfin l'espèce qui fait le sujet de cette note, le *Chrysanthemum carinatum*, est devenue le type du genre *Ismelia*, de Cassini.

Quoi qu'il en soit, le *Chrysanthemum carinatum*, Schousb. (2), est une plante annuelle et de consistance assez charnue, à tige parfois simple, le plus souvent rameuse dès la base et à ramifications dressées, buissonnantes, atteignant de 50 à 60 centimètres de hauteur, à feuilles épaisses, multifides et glaucescentes, à capitules (inflorescences) terminaux assez longuement pédonculés, larges de 4-5, parfois 6 centimètres dans quelques variétés ; les écailles de l'involucre sont carénées, et les rayons, demi-fleurons ou ligules, élargis au sommet, étalés sur une seule rangée, blancs à peine lavés de lilas clair à leur partie supérieure, et jaunes à la base : ils entourent un disque aplati violet purpurin.

La description qui précède, surtout pour

(1) Dans la planche coloriée ci-contre, les variétés figurées sont les suivantes : en bas, à gauche, *C. annelée ;* à droite, *C. de Burridge hybride ;* au milieu, *C. à fleurs blanches ;* en haut, à gauche, *C. tricolore de Burridge ;* à droite, *C. tricolore jaune double.*

(2) *Chrysanthemum carinatum*, Schousb. *Pl. Maroc.*, p. 198, t. 6; *C. tricolor*, Andr. *Bot. Repos.*, t. 109, et *Bot. mag.*, t. 508; *Ismelia versicolor*, Cass.



A. Riocreux del.

Chromolith. G. Severeyns

Chrysanthemum carinatum, var.

1 tricolor de Burridge. 2. tricolor jaune double. 3. carinatum blanc.

4. annulatum. 5. Burridgeanum hybridum.

ce qui a trait à la coloration des ligules, s'applique à la plante spontanée, telle qu'elle croît au Maroc, sa patrie, où elle a été découverte vers la fin du siècle dernier par Schousboe, et introduite en Angleterre, selon la *Flore*, 2e série, I, p. 50 (1856), en 1796, par MM. Fraser. Depuis longtemps déjà nos jardins possèdent un certain nombre de variétés de *Chrysanthemum carinatum*. Les plus anciennes sont celle à demi-fleurons ou ligules entièrement jaunes, et à disque jaunâtre; celle à rayons jaunes et à disque purpurin; puis enfin une troisième assez semblable au type, mais dans laquelle la teinte jaune des rayons occupe une plus grande surface. Ces plantes sont toutefois inférieures au type, et surtout à quelques variétés d'introduction plus récente. Déjà, en 1860, MM. Vilmorin, Andrieux et Cie cultivaient sous le nom de Chrysanthème à carène de Burridge *(C. tricolor Burridgeanum)* une plante un peu plus trapue, et dans laquelle les fleurs pareillement grandes offraient des ligules blanches au sommet, puis successivement de haut en bas deux bandes circulaires, l'une purpurine, l'autre jaune vif, la teinte du disque étant le violet purpurin; et, sous celui de Chrysanthème à carène *(C. tricolor venustum)*, une variété caractérisée par le disque purpurin, et par les ligules jaune vif à la base, rougeâtres au sommet. Ces deux plantes, surtout la dernière, ne purent conserver leur coloration, et malgré tous leurs efforts pour les fixer, MM. Vilmorin trouvèrent toujours dans leurs semis un certain nombre d'individus ne répétant qu'imparfaitement leurs caractères; l'une d'elles, le *C. tricolor venustum*, moins stable encore que la précédente, fut complètement abandonnée par ces messieurs, qui ne conservèrent, avec l'espoir de le fixer un jour, que le C. tricolor de Burridge. A la même époque, MM. Vilmorin possédaient encore, outre le type du *C. carinatum*, sa variété à ligules blanches à peine teintées de jaune soufre à la base, et dans laquelle le disque est purpurin; puis celle à demi-fleurons entièrement jaune clair et à disque de même couleur, toutes plantes se reproduisant assez fidèlement par semis. Plus récemment, les mêmes horticulteurs ont cultivé une série de nouvelles variétés de *Chysanthemum carinatum*, ce qui nous a permis de faire figurer celles qui sont représentées dans la planche ci-jointe, et qui sont les : 1o *Chrysanthème tricolore de Burridge*, à ligules jaunes à la base, purpurines dans leur partie centrale, puis blanches au sommet, le disque étant purpurin. — 2o *Chrysanthème tricolore jaune double* (*C. Dunnetti luteum plenum*), à fleurs pleines, jaune foncé à peine lavé de rougeâtre aux bords des ligules, qui sont ici assez irrégulières; le disque est peu ou point apparent dans les fleurs bien faites. — 3o *Chrysanthemum carinatum album*, à ligules jaune soufre à la base, puis blanc pur; le disque est purpurin. — 4o *Chrysanthemum annulatum*, une des plus jolies variétés, caractérisée par le disque purpurin et les ligules jaune orange à la base et au sommet avec une bande circulaire purpurine interposée. — 5o Enfin, *Chrysanthemum Burridgeanum hybridum*, à disque purpurin, et à ligules jaune foncé à la base, rouge orangé feu au sommet.

A ces variétés on peut ajouter les suivantes, qui existent également dans les cultures de MM. Vilmorin : *Chrysanthemum carinatum album plenum* (*C. Dunnetti*, variété à fleurs pleines blanches des jardiniers allemands), dont les capitules sont formés de nombreuses ligules d'un blanc crémeux, et assez régulièrement imbriquées pour leur donner quelque ressemblance avec certaines Reines-Marguerites. Chrysanthème hybride, à fleurs doubles *(C. Burridgeanum hybridum plenum)*, à capitules pleins formés de demi-fleurons plus largement liserés de rouge que dans la variété tricolore jaune double ordinaire; enfin une troisième variété à capitules pleins, blanc pur à peine liseré de rougeâtre sur les bords des rayons. On trouve encore dans les catalogues de quelques horticulteurs allemands l'indication de deux ou trois variétés de *Chrysanthemum carinatum*, qui ne font vraisemblablement qu'un double emploi avec une ou deux des précédentes, mais que, ne connaissant pas suffisamment, nous ne pouvons rattacher avec certitude. Tels sont les *C. Dunnetti versicolor plenum*, *C. atrococcineum* et *C. purpureum*.

La plupart de ces Chrysanthèmes nous donnent un assez bon exemple de la facile variabilité d'une plante cultivée; mais ici cette variabilité, jusqu'à ce jour du moins, est limitée à peu près complètement à la forme et à la couleur des fleurs. Les variétés simples et pluricolores surtout sont très-élégantes, par la disposition en lignes circulaires qu'affectent, chez la plupart d'entre elles, leurs demi-fleurons; elles peuvent trouver place dans la composition des corbeilles, ainsi que dans l'ornementation des plates-bandes. Elles ne sont nullement délicates : il suffit d'en semer les graines au printemps, en pépinière ou sur place. Dans le premier cas, qui est préférable au suivant à cause de la facilité des repiquages, on pique le plant en pépinière et on le met en place lorsqu'il a pris un développement suffisant. Ces plantes fleurissent, selon le mode de semis adopté, de juin à fin août.

B. Verlot.

UNE NOUVELLE PLANTE PROPRE A FORMER DES GAZONS

La qualification de *nouvelle* dont nous nous servons ici doit être prise dans un sens relatif, c'est-à-dire comme indiquant une plante récemment introduite, et surtout comme n'ayant probablement jamais été employée à l'usage pour lequel nous la recommandons, c'est-à-dire pour la confection des gazons. L'espèce dont il s'agit est le *Stenotaphrum americanum,* dont des graines paraissent avoir été rapportées des environs de Montévidéo par M. Darracq, pharmacien à Bayonne, vers l'an 1865. Plus récemment, un de nos collègues, feu Lasseaux, en rapporta à son tour des graines de l'Uruguay, et c'est de celles-ci que sont nées les plantes dont nous allons parler.

Le *Stenotaphrum* est une plante vivace excessivement *gazonnante* et *coureuse,* capable d'envahir des surfaces considérables dans l'espace de quelques mois, propriétés qui la rendent très-propre à garnir et à retenir des terrains disposés en pente, et cela d'autant mieux qu'elle ne redoute pas la sécheresse ni la chaleur ; elle a aussi cet immense avantage de rester verte au milieu de la plus grande aridité. Si nous ajoutons que, bien qu'elle soit excessivement coureuse, cette espèce ne se dégarnit pas du centre, qu'elle reste toujours comme collée sur le sol, et que ses fleurs ne s'élèvent pas à plus de quelques centimètres, on comprendra de quel secours elle pourra être pour la confection des gazons dans les terrains secs et arides, là où, pour ainsi dire, aucune autre plante ne pourrait croître. On aura encore cet autre avantage qu'on pourra se dispenser de la faucher, puisqu'elle s'étale toujours sur le sol. Toutes ces qualités s'expliquent lorsqu'on sait que le *Stenotaphrum americanum* est très-ramifié, que de ses rosettes de feuilles, appliquées sur le sol et extrêmement rapprochées, partent des racines qui s'enfoncent perpendiculairement dans le sol. Dans ces conditions, en effet, ce n'est plus une, mais une quantité infinie de plantes qui couvrent le sol.

D'après tout ce qui précède, il semble que le *Stenotaphrum* réunit toutes les qualités. Il n'en est rien ; comme toutes les plantes, il a un côté faible : le manque de rusticité. En effet, sous le climat de Paris, cette espèce ne peut être considérée que comme une plante de serre, et, à ce point de vue, nous n'en recommandons pas la culture. Mais le centre et le nord de la France ne sont pas les seules parties du globe qui ont besoin de plantes appropriées à la formation des gazons. Sous ce rapport, elles sont, au contraire, bien partagées : le *Ray-grass*, les *Agrostis*, les *Fétuques*, *Poas,* etc., sont particulièrement propres à cet usage. Les parties arides et sèches du midi de la France et de l'Europe, au contraire, sont surtout celles qui en sont dépourvues, soit pour faire des pelouses, soit pour garnir et maintenir des terrains en pente, et l'espèce dont il s'agit ici est d'autant plus propre à cet usage que, nous le répétons, elle pousse très-bien dans les lieux secs et arides, qu'elle s'y maintient sans eau, et que dans ces conditions si défavorables, elle reste parfaitement verte.

On la multiplie par graines qu'on sème en place, très-clair ou en pépinière, pour repiquer ensuite les plants, ou bien par rosettes enracinées qu'on peut planter à la distance de 20 à 40 centimètres ou même plus.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE
DE HAMBOURG

Nous prîmes, pour aller à Hambourg, la voie des Ardennes, dont les montagnes rocheuses et boisées sont, malgré leur peu d'élévation, des plus pittoresques, surtout depuis Nouzon jusqu'à Givet. Le Laurier de Saint-Antoine (*Epilobium spicatum*) abonde partout, aussi bien le long des talus de la voie ferrée que dans les bois où, en compagnie de l'Airelle myrtille et de la Bruyère commune, il constituait, à cette époque, le fond de la végétation. Nous avons reconnu, sur les bords de la Semoy, le *Myosotis palustris,* que, dans un travail récent sur ce genre, M. Dumortier nomme *M. coronaria*. C'est une plante qui, bien qu'aquatique, peut néanmoins prospérer dans les sols frais, et dont les jardiniers pourraient tirer parti dans les lieux demi-ombragés, pour la composition de bordures durables et fleuries. Monthermé, Deville, Revin et Fumay, ce dernier pays surtout, sont des plus pittoresques et doivent offrir aux botanistes une flore variée et spéciale. Les Fougères y sont nombreuses, ainsi qu'une foule de plantes affectionnant les terrains schisteux, qui, comme on le sait, caractérisent cette partie de notre territoire. Les espèces ubiquistes y revêtent des formes particulières dont les caractères pourraient, à la rigueur, malgré leur peu de consistance, justifier la manière de faire des botanistes qui ont en vue la pulvérisation de l'espèce. Le genre de plan-

tes qui nous a le plus surpris par la multiplicité de ses formes, dans ces terrains, est le genre *Hieracium*, bien que tous ceux qui étaient en fleur à cette époque de l'année rentrassent dans le type linnéen *umbellatum*. Une station de deux heures à Givet m'a permis d'explorer les coteaux calcaro-schisteux et d'apparence très-sèche, situés au-dessous de la citadelle. Là, rien de bien remarquable ; il m'a été agréable toutefois de rencontrer à profusion la jolie *Gentiana Germanica* et l'Armoise camphrée, dont les stations françaises sont nombreuses. Là aussi, le *Valeriana officinalis* pousse communément dans les éboulis secs, et atteint, malgré l'aridité du lieu, une hauteur de plus de 1 mètre ; il forme, pour ainsi dire, avec le *Rumex scutatus*, le fond de la végétation. Mais la plante la plus vulgaire, même dans les Ardennes belges, qui, soit dit en passant, sont plus dénudées de végétation que les Ardennes françaises, est le *Libanotis vulgaris*.

Autant la vaste plaine qui, en Prusse, sépare Cologne de Minden, est riche et fertile, autant celle, non moins vaste et uniforme, située entre Hanovre et Harbourg, est pauvre et stérile. La première, à cause de la richesse et de la fertilité de son sol, pourrait être désignée sous le nom de *Beauce prussienne ;* la seconde, pour des raisons contraires, la *Sologne allemande ;* dans celle-là, des terres portant l'empreinte du travail, témoignages d'abondantes récoltes ; dans celle-ci, de vastes bois de Pin silvestre, et, çà et là, des champs de Lupin jaune (*Lupinus luteus*, L.) ; puis d'immenses pâturages tourbeux, dont la végétation spontanée répète à peu près celle qui caractérise l'ouest de la France. Les plantes dominantes étaient, autant que pouvait me le permettre la rapidité de transport, les *Schœnus nigricans*, *Erica tetralix, Juncus squarrosus*, et enfin une Polygonée fréquente dans les pâturages élevés de nos montagnes, entre 800 et 1,200 mètres d'altitude, le *Polygonum bistorta*, L. Le Cirse oléracé était aussi très-commun. Dans les parties un peu élevées, où la pioche ou la charrue avaient déjà fonctionné, on voyait les fleurs dorées du Chrysanthème des blés, et celles d'un *Viola* de la section des Pensées, qui n'est vraisemblablement qu'une espèce des dunes de la Manche à laquelle M. Dumortier d'abord, puis M. Boreau, ont donné l'un et l'autre le nom de *Viola sabulosa ;* espèce inconstante s'il en fut, comme d'ailleurs toutes celles du groupe du *V. tricolor*. Des graines de cette plante, qui avaient été recueillies par M. Delacour dans les dunes d'Etaples (Pas-de-Calais), où l'espèce présente, comme nous l'avons vu en Allemagne, des fleurs bleu clair, un peu jaunâtres à la base des trois divisions inférieures, ont produit, dès la première génération, au Muséum, des individus dans lesquels le bleu clair de la corolle était remplacé par le bleu vif presque violet, et le jaunâtre par la teinte manifestement jaune. Ces différences de coloration existaient, du reste, non pas seulement dans les fleurs d'individus différents, mais même dans celles d'un unique rameau. Dans les bas-fonds de ces terrains stériles et tourbeux, principalement dans les endroits où l'on avait extrait de la tourbe, le *Myrica gale,* parfois désigné sous le nom de Poivrier par les populations pauvres de l'Ouest, qui l'emploient assez souvent comme condiment, et le *Salix viminalis* formaient pour ainsi dire le fond de la végétation. Enfin, dans les mares ou les parties plus ou moins submergées, le *Stratiotes aloïdes*, très-commun à Harbourg même, où, avec l'*Elodea Canadensis* , il peuple les bassins, poussait en compagnie de quelques Potamots.

Revenons un peu sur nos pas pour constater, dans cette rapide exquisse de la végétation spontanée des pays que nous voyions pour la première fois, la présence, non loin d'Ulzen et sur les talus de la voie ferrée, de l'*Helichrysum arenarium*, jolie Immortelle jaune, poussant en touffes naines et serrées, et qui serait digne de figurer dans nos jardins.

La courte traversée de l'Elbe, entre Harbourg et Hambourg, ne nous a procuré aucune découverte végétale importante. Le pays est toujours plat, les villages clair-semés, mais les pâturages abondants. Sur les bords de l'Elbe, et aussi loin qu'elle pouvait s'étendre, la vue ne se reposait que sur une seule plante acquérant une végétation inaccoutumée, le Roseau à balais (*Phragmites vulgaris*). Bientôt le bateau nous descend, MM. Carrière, Bouchard-Huzard et moi, à Altona, où nous allons prendre asile chez l'un des cryptogamistes les plus éminents d'Europe, M. le Dr Gottsche, dont les connaissances approfondies sur les Hépatiques l'ont depuis longtemps placé en première ligne parmi les savants qui se sont le plus occupés des plantes de cette famille. C'est lui qui devait, avec la collaboration de M. Groenland, décrire, pour une flore de France illustrée, dont M. E. Fournier était le promoteur, les Hépatiques françaises. Il est regrettable, surtout pour la cryptogamie en général, qui devait être traitée par des autorités, que cette idée soit demeurée à l'état de projet.

Nous visitâmes dans cette même journée, et en compagnie de M. le Dr Gottsche, les principales curiosités de Hambourg. Ce fut d'abord l'Exposition d'Altona, sur laquelle notre rédacteur en chef a appelé l'attention des lecteurs de la *Revue ;* puis le jardin zoologique, digne à tous égards de fixer l'at-

tention : nous n'avons rien, en effet, de comparable en France, non pas sous le rapport de l'importance et du nombre des animaux qui y sont renfermés, mais sous celui de l'ordre et de la bonne tenue. Le jardin zoologique d'Anvers, un modèle, renferme sans doute une réunion plus nombreuse d'animaux que celui de Hambourg; mais ce dernier peut être cité comme un établissement admirable comme tenue et comme entretien. Nous fîmes enfin une promenade rapide au jardin botanique que je devais visiter en détail quelques jours après.

Après cette digression, pour laquelle nous réclamons l'indulgence de nos lecteurs, nous revenons au but principal de cette note,

La *Revue horticole* a, maintes fois déjà, appelé l'attention sur l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg ; et, dans les derniers numéros de ce recueil, en rendant compte de ses impressions sur cette solennité horticole, à laquelle ont pris part les principaux pays de l'Europe, M. Carrière a donné une si juste idée de l'aspect du lieu admirablement situé de cette Exposition , il en a fait une description si exacte, que, laissant ce côté descriptif sur lequel nous ne pourrions éviter des redites, nous nous bornerons à ne rappeler, et cela aussi sommairement que possible, que les principaux produits horticoles, de serre ou de plein air, qui ont fixé l'attention générale à cette manifestation d'un ordre tout pacifique qui marquera certainement dans les annales de l'horticulture de notre siècle.

L'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg, disons-le de suite, a été aussi brillante que possible. La commission organisatrice doit ce résultat non seulement au nombre, à la beauté et à la variété des produits qui lui ont été envoyés de la plupart des grands centres horticulturaux de l'Europe, mais encore à l'arrangement, qui ne peut être que loué sans discussion, du lieu qui a été le théâtre de cette solennité horticole. Nulle part, peut-être, on n'aurait trouvé des conditions d'emplacement aussi favorables pour donner plus de relief à une Exposition de ce genre, qui, soit dit en passant, a parfois moins d'intérêt par la réunion, quelque choisie qu'elle soit, des produits qui y prennent part, que par l'attrait, disons même l'élégance du lieu où ils sont groupés. Comme nous ne pourrions, sans éviter des redites, rappeler la disposition générale du jardin de l'Exposition de Hambourg, nos lecteurs, que la question intéresse, trouveront dans la *Revue horticole* du 14 août dernier des renseignements précis sur son arrangement. Rappelons toutefois, pour l'intelligence de ce récit sommaire, que les plantes de pleine terre (ou de plein air pendant la belle saison), fleurissantes ou à feuillage décoratif, étaient groupées isolément ou réunies en massifs de même catégorie horticole, soit dans la partie plate située à l'entrée même du jardin, soit sur les bords ou les talus, ainsi que dans l'île de la vallée centrale, où la pioche avait épargné quelques vieux arbres témoins de la végétation locale, tels que Platane d'Occident, Bouleau, Robinier, Orme, Erable, Frêne, Peuplier grisard, Sorbier des oiseleurs, etc. ; que les Légumes avaient pris place sur des tablettes à l'air libre ou sous des hangars, à droite même de l'entrée du jardin; que les plantes de serre chaude ou tempérée étaient reléguées de l'autre côté du vallon dans divers locaux en bois, qui, soit dit en passant, ne justifiaient l'appellation de *serres* que par la nature de la végétation qu'ils abritaient; enfin, qu'à gauche de l'entrée, dans un terrain annexe où l'on avait dû forcément réunir l'industrie horticole, sur laquelle nous n'avons rien à dire ici, on avait groupé, sous des hangars, les collections de fruits forcés ou cueillis à l'air libre.

Le terrain plat qui faisait face à l'entrée principale de l'Exposition avait été, pour les besoins de la cause, transformé en un jardin anglais. Dans ce jardin, dont l'étendue excédait un hectare, les massifs ou les corbeilles, entourés d'un gazon naissant, étaient composés des plantes de plein air ou de serre les plus généralement utilisées dans l'ornementation. Les Pélargoniums, les Verveines et les Fuchsias y étaient représentés par les variétés les plus nouvelles ou les plus jolies ; à côté de ces groupes fleuris s'en trouvaient d'autres composés de plantes fleurissantes appartenant aux familles les plus diverses ; nous signalerons des phalanges de *Lilium speciosum* variés et de *Crocosmia aurea ;* puis deux ou trois sortes de Rochées à feuilles succulentes larges et d'apparence lactucoïde ; enfin, toute la série de ces plantes à feuillage duveteux et satiné, ou panaché et diversement coloré dont l'usage primitivement emprunté à l'Angleterre est, il faut le reconnaître, mieux entendu par les Allemands que par les Français, surtout pour la formation de *tapis fleuris.* Des touffes remarquablement développées de Phormiums, de Wigandias, de Papyrus, de Dracénas, etc., étaient placées isolément sur des points déterminés des gazons et augmentaient l'effet décoratif de ce parterre. Les arbustes à feuilles caduques, forestiers ou d'ornement de plein air, occupaient, à gauche de l'entrée, les massifs bordant l'allée circulaire supérieure, tandis que, sur les talus du vallon, on avait groupé ou disséminé, selon leur nature ou leur rareté, des réunions plus ou moins importantes d'arbres ou d'arbustes à feuillage persistant : Houx, Magnolias, etc., et surtout de nombreuses collections d'arbres résineux, dont quelques-unes offraient même,

d'une manière assez complète, le tableau des espèces et variétés de ce vaste groupe les plus répandues dans les cultures. D'autres lots de Conifères étaient formés d'un nombre plus ou moins élevé d'individus, de manière à pouvoir mieux en faire apprécier l'effet décoratif. Sur les bords immédiats de l'île, on avait aussi établi de semblables réunions de plantes herbacées fleurissantes : Dahlias, Phlox, Glaïeuls en pot, entremêlées de plantes suffrutescentes de même catégorie horticole : Erythrines, Pélargoniums, etc.; mais ce qui dominait surtout, c'étaient les végétaux à grand feuillage : Caladiums, Solanums, Cannas, Wigandias, Gunneras, etc. Disons que, prises collectivement ou séparément, les plantes qui ornaient les bords de l'île étaient, en général, assez développées ou dans un état satisfaisant de floraison, et que leur réunion représentait assez exactement la série des espèces utilisées pour l'ornementation des jardins dans cette partie de l'Allemagne. On voyait là un pied gigantesque d'*Erythrina Bellangeri*, qui ne portait pas moins de trente inflorescences; un *Tritoma Uvaria* doit être cité dans le même ordre de faits : il était muni de trente-deux de ces hampes fleuries si décoratives qui caractérisent cette plante. Nous avons vu aussi, employées avec succès dans des massifs de plantes à grand feuillage, deux espèces vulgaires : le *Petasites vulgaris*, dont les larges feuilles peuvent rivaliser, pour l'ampleur, avec celles du *Gunnera scabra ;* puis le Chanvre dont une touffe occupe presque toujours la partie centrale des massifs. Notons, en passant, pour montrer que toutes les ressources de la décoration avaient été utilisées pour orner les abords de l'île, qu'un gros tronc de Saule avait reçu, à sa partie supérieure, des Fuchsias, des Pélargoniums variés et des Pétunias violets et blancs : toutes ces plantes, parfaitement fleuries, produisaient un joli effet. Les collections de Dahlias variés, plantées dès le printemps en massifs sur les parties élevées du talus, n'étaient pas, en général, dans un état assez avancé de floraison ; par contre, les groupes de Rosiers réunis dans le voisinage, et qui avaient été plantés à la même époque, offraient encore une apparence fleurie des plus agréables. On remarquait surtout les Rosiers nains et à basses et à hautes tiges, dont M. Harms, de Hambourg, avait formé de grandes corbeilles composées des variétés les plus répandues ; en outre, le même exposant avait présenté des groupes de cinquante individus des variétés : Gloire de Dijon, Souvenir de la Malmaison, Maréchal Niel, Madame Victor Verdier. Ces arbustes témoignaient, de la part du présentateur, des connaissances approfondies sur leur culture, et pouvaient rivaliser avec les produits de nos rosiéristes les plus renommés. Comme nous l'avons dit, les abords de l'île offraient les genres d'ornementation les plus variés ; aux plantes déjà signalées, nous devons ajouter, comme ayant attiré l'attention, des collections assez singulières de Fuchsias élevés en une tige nue, grêle, variant entre 1 et 2 mètres de hauteur, et couronnée par des rameaux buissonnants parfaitement fleuris. Nous rappellerons aussi, pour n'être pas incomplet, quelques exemples de rochers artificiels. Les plantes employées de préférence pour les orner ne différaient pas de celles qu'on utilise le plus habituellement en pareille circonstance : c'étaient des Fougères, des Crassulacées, des Saxifrages, etc. ; une Mousse, le *Dicranum glaucum*, très-abondante dans nos bois sablonneux secs, y était disséminée à profusion.

Dans l'île, un peu au-dessous du pont qui reliait le parterre situé à l'entrée de l'Exposition à la terrasse où se trouvaient les conservatoires et autres constructions, on voyait une sorte de jardin flottant formant une étoile à cinq branches. Le milieu, élevé d'environ 1 mètre, était occupé par un *Phœnix dactylifera*, qu'entouraient, en allant du centre à la circonférence, des rangées circulaires d'*Artemisia Stelleriana, Coleus Verschaffeltii* et *Centaurea Cineraria*. Les cinq branches de l'étoile étaient ornées par les plantes suivantes : le milieu, par une ligne d'*Alternanthera paronychioides* que bordait, de chaque côté, une rangée de *Sedum sarmentosum ;* plus extérieurement une ligne de *Lobelia Erinus*, puis une autre de *Cerastium tomentosum ;* enfin, l'*Isolepis gracilis* occupait la rangée la plus extérieure. Ainsi décoré, ce parterre flottant n'offrait plus qu'une analogie grossière avec les jardins chinois de même nature ; toutefois c'était une curiosité qui a été fort appréciée, et dont il serait intéressant que la ville de Paris nous offrît un exemple, ce qui pourrait se faire sans grands frais.

Pour compléter cette énumération succincte des végétaux de plein air, il faut nous transporter dans le conservatoire, de forme circulaire, où l'on avait déposé, sur l'une des tablettes les plus extérieures, de nombreux lots de plantes présentées en fleurs coupées. L'Allemagne, on le sait, a une renommée que personne ne songe à lui contester pour ses cultures de plantes herbacées ; c'est ce qu'attestaient une fois de plus celles que le jury avait à examiner. Les Dahlias, principalement les sortes lilliputiennes, se montraient avec leurs formes variées les plus nouvelles et les plus parfaites ; mais les plantes qui, par la beauté, on pourrait même dire la perfection des fleurs, à quelque races qu'elles appartinssent (et elles sont nom-

breuses), attiraient sur elles les regards, étaient les Reines-Marguerites. Il est facile, nous le savons, de composer une exposition de ce genre, le choix pouvant se porter sans peine sur les fleurs les plus remarquables d'une série d'individus de même race, de manière à les présenter sous leur forme la plus parfaite. Quoi qu'il en soit, on reconnaissait un mérite exceptionnel à quelques-unes de ces collections. Il y avait aussi, mais emprunté à l'Angleterre, un petit groupe de splendides Roses trémières. Les Pensées à grandes fleurs étaient aussi belles que le permettait la saison ; on en distinguait de trois sortes : les ordinaires, les cuivrées et celles bordées de blanc. Quant aux Phlox et aux Glaïeuls, ils étaient indubitablement inférieurs aux nôtres; sous ce rapport, l'Allemagne sera toujours tributaire de la France et de la Belgique ; elle l'est aussi et le sera longtemps encore, sans doute, pour les Zinnias à fleurs pleines dont les échantillons présentés étaient à tous égards inférieurs aux nôtres.

Les plantes annuelles présentées en pots par MM. Ernst et Von Spreckelsen, de Hambourg, formaient une collection d'environ 150 espèces ou variétés. Bien qu'élevées dans une saison peu favorable, au moins pour la plupart d'entre elles, ces plantes étaient vigoureuses et bien fleuries. Ce sont à peu près celles que la maison Vilmorin-Andrieux et Cie sait si bien nous montrer, à l'occasion, dans tout leur éclat. Nous avons noté plusieurs Lupins à fleurs changeantes, et entre autres le *Lupinus hybridus atrococcineus* à corolle blanc carné tournant au rose purpurin, des *Phlox Drummondi* de choix, l'*Isotoma axillaris*, un *Myosotis oblongata*, sorte de *Myosotis palustris* à très-grandes fleurs bleu clair, enfin et surtout le *Palafoxia Hookeriana*, dont les grandes fleurs roses l'éloignent de l'unique espèce plus anciennement connue, le *Palafoxia texana*. Sous le titre d'*Immortelles*, les mêmes horticulteurs avaient formé une réunion à peu près complète de toutes les plantes, Composées ou autres, dont les fleurs plus ou moins scarieuses sont si souvent utilisées sèches, naturelles ou teintes, par les Allemands pour la composition de bouquets perpétuels. Il y avait dans ce lot des plantes que nous ne voyons que très-rarement en bon état dans nos expositions; telles sont entre autres les *Helipterum anthemoides* à capitules blancs; les *Waitzia aurea, grandiflora* et *corymbosa*, et l'*Helichrysum brachyrhynchium*, toutes Composées néo-hollandaises et de culture assez difficile. Les plantes herbacées à feuillage panaché étaient assez nombreuses; par contre, les plantes vivaces fleurissantes étaient rares. Notons dans le lot de M. Ed. Otto, d'Altona, l'*Erythrochæte palmatifida*, Composée à grandes fleurs orangées, et, dans celui du directeur des jardins Siebold, le *Spiræa palmata*, deux jolies plantes dont la *Flore des serres* donnera bientôt le dessin. M. A. Stelzner, de Gand, l'amateur passionné de Fougères de plein air, avait adressé une collection de ces plantes dans laquelle on ne comptait pas moins de 150 sortes rigoureusement étiquetées. Les nouveautés en plantes herbacées ne brillaient pas par le nombre. Signalons, toutefois, présentée par M. Henri Mette, une variété vraiment curieuse de *Phlox Drummondi*, désignée sous le nom de « Graf Gero ; » cette variété est très-naine, d'apparence humble ; ses tiges, qui n'excèdent pas 10-12 centimètres de hauteur, portent à leur sommet de nombreux boutons ; ses fleurs extrêmement abondantes sont petites, rose clair, à gorge étoilée de blanc. C'est une plante singulière dont on ne trouve point l'analogue dans les nombreuses variétés cultivées de *Phlox Drummondi*. Le nom qu'il conviendrait de lui appliquer serait *compacta*, qui rappellerait à la fois et la disposition des tiges et le mode de groupement des fleurs, ou celui de *myosotidiflora*, à cause de la petitesse de ces dernières et de leur ressemblance, assez vague toutefois, avec celles des *Myosotis* ou plutôt des Buglosses.

Non loin des plantes herbacées présentées en fleurs coupées, on s'arrêtait volontiers devant deux collections formées de jeunes sujets en pots et comprenant : l'une cent espèces ou variétés de *Quercus* de plein air ; l'autre deux cents sortes d'arbres ou arbustes d'ornement ou forestiers. Ces collections dont chaque individu était scientifiquement étiqueté, ce qui déjà n'est pas un mince mérite, par leurs noms botaniques de genres, espèces et variétés, étaient dues à M. Petzold, inspecteur des parcs et jardins de S. A. R. néerlandaise, à Muskau (Silésie).

Nous avons relevé dans ces lots de mérite, qui donnaient une idée de la richesse de ces cultures, les noms des espèces ou variétés suivantes : *Castanea vesca*, var. *heterophylla filipendula*, à feuilles linéaires; *Betula humilis*, Rgl., voisin du *B. pumila*, mais à feuilles plus épaisses et moins pubescentes; *Betula davurica*, Pall., espèce rare ou plutôt inconnue dans les pépinières françaises : ses tiges et ses feuilles sont très-pubescentes ; *Betula fruticosa*, Pall., suffrutescent et toujours rare ; *Betula glandulosa*, Mx., petite espèce inconnue dans nos pépinières, et dont le feuillage rappelle celui du *B. fruticosa ; Betula pyrifolia*, Hort., variété ou espèce des plus intéressantes par la grandeur de ses feuilles qui ont beaucoup d'analogie avec celles du Peuplier anguleux ; *Alnus oblongata*,

Willd.; *Alnus ovata,* Hort., très-curieux par la petitesse de ses feuilles; *Caragana Gerardiana,* Royle, voisin du rare *C. jubata,* Fisch., mais à rameaux plus effilés; *Tilia americana*, L., var. *laxiflora,* Loud., remarquable par les grandes dimensions de son feuillage; *Berberis ilicifolia* et *buxifolia,* Lamk, deux espèces spinescentes rappelant le *B. actinacantha,* Mart., etc.; enfin, parmi les cent sortes de Chênes, tous classés botaniquement, nous avons remarqué, entre autres, tant de l'ancien que du nouveau continent, le rare *Quercus imbricaria,* Willd, dont il existe un fort exemplaire dans l'ancienne propriété de M. Vilmorin, aux Barres; le *Q. sessiliflora,* var. *longifolia,* qui a beaucoup de ressemblance avec le *Q. Louettii,* variété de la même espèce trouvée dans la forêt d'Orléans au commencement de ce siècle, et dont il n'est fait aucune mention dans le *Prodrome* de De Candolle, bien que, cependant, elle soit une des variétés sinon la plus intéressante, au moins une des plus curieuses du Chêne ordinaire; les *Q. pedunculata,* var. *pectinata* et *filicifolia,* tous deux à feuilles étroites et finement découpées, etc. C'est encore dans cette même serre qu'on avait réuni la collection de douze Chênes japonais envoyée par M. Maters, directeur du jardin de Von Siebold. VERLOT.

(*La suite prochainement.*)

ENCORE LE ROBINIA MONOPHYLLA

Au moment où presque tous les végétaux ligneux à feuilles caduques sont à peu près dénudés, c'est le moment, croyons-nous, d'appeler l'attention sur ceux qui sont encore couverts de feuilles (1), et qui, pour cette raison, sont très-propres à l'ornementation. Parmi ces derniers, il en est un dont plusieurs fois déjà la *Revue* a parlé, et que nous recommandons encore d'une manière toute particulière à l'attention de nos lecteurs, comme propre surtout à orner les promenades ou les places publiques : c'est le *Robinia pseudo-acacia monophylla,* qui est d'autant plus propre à cet usage que, indépendamment qu'il conserve ses feuilles pendant très-longtemps après que la plupar des autres arbres ont perdu les leurs, il est très-vigoureux, forme une tige droite surmontée d'une forte tête arrondie. Ses branches, moins fragiles que celles du type, sont dépourvues d'épines (les parties jeunes et vigoureuses seules en présentent quelques-unes). Ajoutons : 1° que le feuillage est beaucoup plus dense que celui de toute autre variété; que ses folioles beaucoup plus grandes, souvent unifoliolées, sont d'un vert très-foncé et toujours dépourvues d'insectes; 2° que, par suite d'un commencement de duplicature, ses fleurs ne grainent pas, sinon très-rarement et peu, de sorte qu'il n'a pas cet aspect désagréable que pendant très-longtemps offrent, à cause de leur masse de fruits, les individus typiques du Robinia commun. A tous les amateurs de beaux et bons arbres, nous recommandons le *R. monophylla.* BRIOT.

(1) Cet article a été écrit vers le commencement du mois de novembre, alors que la plus grande partie des arbres à feuilles caduques avaient perdu les leurs. (*Rédaction.*)

JUGLANS SEROTINA NOVA

Il est beaucoup de gens qui se figurent encore qu'il est facile de faire réussir une bonne chose et même qu'il suffit de la faire connaître. Il est loin d'en être ainsi, et sans remonter à la Pomme de terre, pour laquelle Parmentier et d'autres ont dû lutter, au *Dioscorea batatas,* dont le nom seul *exaspère* certaines gens que nous connaissons, ou pour le moins leur fait faire un geste des épaules accompagné d'un petit rire significatif, et cela bien que ce soit une bonne chose, nous pourrions citer beaucoup de plantes vraiment méritantes, soit au point de vue de l'ornement, soit au point de vue culinaire, soit au point de vue forestier, soit même au point de vue de l'arboriculture fruitière, qui n'ont encore pu trouver asile dans nos jardins. Nous ne joindrons pas nos doléances à celles de tant de nos confrères; ce serait peine à peu près perdue. A quoi bon, en effet? Toutefois, nous devons dire quelques mots de la catégorie de Noyers dans laquelle rentre la sorte qui fait l'objet de cette note. Nous disons *catégorie,* parce que, maintenant, il y a tout une série de variétés tardives qui rend insuffisant le qualificatif *serotina.* En effet, il y en a dont les fruits sont de grosseurs et de qualités différentes, ce qui explique le qualificatif *nova* que nous donnons provisoirement aux deux variétés que nous avons obtenues et sur lesquelles nous reviendrons lorsque nous aurons pu en bien apprécier le mérite. Ces deux variétés qui, au moment où nous écrivons (17 juin), commencent à peine à bourgeonner, proviennent d'un semis que nous avons fait de Noix ordinaires.

En publiant cette note, nous voulons surtout attirer l'attention sur les *variétés tardives* du Noyer commun, et qui par cette raison ne courent aucun risque d'être gelées,

ainsi que cela arrive souvent avec les variétés ordinaires. Ce qu'il y a à faire, c'est donc de multiplier en quantité les meilleures variétés de la section *serotina* pour successivement remplacer les autres dans les localités où elles sont susceptibles de geler, ce que d'autres, et nous tout particulièrement, bien des fois, hélas! avons déjà recommandé sans succès, nous l'avouons avec peine. Serons-nous plus heureux, cette fois? Nous le désirons, sans oser toutefois l'espérer.

E.-A. Carrière.

VIBURNUM DAHURICUM

Cette espèce, dont nous avons donné une description et une figure (1), et sur laquelle nous revenons aujourd'hui pour la recommander d'une manière toute spéciale, est une des plus jolies du genre, par ses fleurs d'abord, puis par ses feuilles qui, indépendamment qu'elles sont assez grandes, sont d'un beau vert, très-luisantes et comme vernies en dessus. Lorsque ses fleurs ne sont encore qu'en boutons, ceux-ci sont déjà très-jolis ; ils sont gros, sphériques et simulent des petites fleurs d'oranger non épanouies. A cet état même la plante est déjà très-ornementale.

Le *V. Dahuricum*, Pallas, *Cornus Dahurica*, Laxm., *Lonicera Mongolica*, Pallas, est très-rustique ; il constitue un arbuste buissonneux qui peut atteindre 1 à 2 mètres de hauteur. Cette espèce nous paraît être rare ; jusqu'ici nous ne l'avons rencontrée qu'au Muséum. On la multiplie par boutures et par couchages. Nous avons essayé de la greffer sur la Viorne boule de neige (*Viburnum opulus sterilis*) ; les quelques individus qui ont réussi poussent très-vigoureusement et se couvrent chaque année de fleurs qui, pendant tout le mois de mai, produisent un très-joli effet.

Hélye.

TROIS PLANTES GRIMPANTES A RECOMMANDER

Les espèces dont nous voulons parler sont le *Clerodendron Thompsonæ*, dont la *Revue* a donné une description et une figure (2), et à laquelle nous renvoyons pour les détails. Nous rappellerons seulement que c'est une plante hors ligne, soit par la beauté, soit par l'abondance de ses fleurs.

La deuxième espèce dont nous avons à parler est l'*Hexacentris Mysorensis*. C'est une plante excessivement vigoureuse, à grandes feuilles opposées, cordiformes, à fleurs monopétales, grandes, irrégulières, jaunes, lavées rouge ferrugineux sur les lobes renversés. Plante très-floribonde. Plantée en pleine terre, dans une serre chaude, elle fleurit presque toute l'année.

La troisième est le *Thunbergia laurifolia*, qui ne le cède guère à la précédente pour sa valeur ornementale et sa rusticité. Ses feuilles opposées, persistantes, sont longuement elliptiques, coriaces. Ses fleurs monopétales sont très-grandes, d'un beau bleu lilas, à tube blanc. Ainsi que la précédente, cette espèce doit être plantée en pleine terre dans une serre chaude où l'on pourra la faire grimper le long des colonnes ou le long des murs pour les cacher.

A un beau feuillage et de très-belles fleurs qui se succèdent pendant très-longtemps, ces deux plantes joignent l'avantage de ne jamais être attaquées par les insectes, comme le sont presque toujours bon nombre de plantes de serre chaude. On les trouve chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris, et chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Houllet.

CRASSULA LACTEA

Les articles publiés par la *Revue horticole* ont tous un intérêt pratique que ses lecteurs se plaisent à constater. Mais disons pourtant que ces articles deviennent si nombreux d'année en année, que quelques-uns, par suite de préoccupations de ces mêmes lecteurs, peuvent se trouver oubliés, faute de recourir aux tables des volumes. Dans la crainte qu'il en soit ainsi d'une note publiée par nous il y a deux ans, au sujet du *Crassula lactea*, il ne nous semble pas superflu de la rappeler à la mémoire des personnes qui auraient pu en avoir perdu le souvenir.

Notre Crassulacée, faisions-nous observer alors, exposée en été à la plus grande chaleur extérieure comme les autres plantes grasses, poussait avec vigueur et nous donnait l'espoir d'une riche floraison hiémale ou d'hiver ; mais cet espoir se trouvait complètement déçu : une ou deux tiges florifères se montraient seulement. Voyant notre peu de succès, nous allions renoncer à cul-

(1) V. *Revue horticole*, 1865, p. 309.
(2) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 311.

tiver cette plante, quand l'idée nous vint, avant de prendre ce parti, de la laisser sous le verre échauffé souvent à plus de trente degrés centigrades. Ce moyen nous réussit si bien, que le *Crassula,* dès la fin de décembre de cette même année, émettait un grand nombre de tiges. Grâce à ce procédé, nous avons compté l'hiver dernier plus de cinquante panicules sur le même pied. Un autre fait digne de remarque, c'est que ce pied, depuis six à sept ans, n'a été changé ni de terre ni de pot, lequel ne mesure que seize centimètres de diamètre. On est donc, d'après cela, autorisé à croire que l'atmosphère presque exclusivement procure au *Crassula lactea* les éléments nécessaires à sa nutrition.

Disons, en terminant cette note, que des *Crassula*, transportés en fleurs de la serre dans un appartement modérément chauffé, conserveront ces fleurs pendant tout l'hiver sans altération, à l'exposition du midi ou du nord indifféremment.

L'abbé Brou.

NOUVELLE CULTURE DE LA TUBÉREUSE

C'est une idée généralement accréditée que les Tubéreuses veulent être cultivées à *chaud*, c'est-à-dire en pots qu'on place sur couche. Plusieurs fois même, nous avons entendu des personnes témoigner le regret qu'on ne puisse cultiver cette plante en pleine terre, ainsi qu'on le fait de beaucoup d'autres espèces d'Oignons à fleurs.

Cette croyance repose sur une erreur que, comme tant d'autres personnes, nous avons longtemps partagée ; il a fallu que le hasard — ainsi que cela arrive si fréquemment — nous servît de maître, en nous démontrant qu'il en était tout autrement que nous le croyions. Voici comment nous avons été conduit à faire cette observation.

Vers la fin du mois de mai dernier, lorsque la vente des Tubéreuses était terminée, il nous restait un certain nombre d'Oignons de cette espèce, que nous considérions comme à peu près perdus. Au lieu de les jeter, l'idée nous vint de les planter en pleine terre dans notre jardin de Montreuil, sans autre préparatif que d'ameublir le sol par un bon labour. Les plantes poussèrent très-bien, et environ deux mois après elles commençaient à fleurir. La floraison se continua sans interruption jusqu'aux gelées, de sorte que pendant plus de trois mois, l'air du jardin était embaumé par cette odeur si agréable et si bien connue.

Un fait que nous avons constaté et que nous croyons devoir rapporter, c'est la diminution graduelle et successive de l'odeur des plantes au fur et à mesure que la température s'abaissait, et comme au contraire elle s'accroissait lorsque la température s'élevait. Parfois même, pendant l'été, l'effet était assez brusque pour que plusieurs fois dans la journée, on pût constater ces différences, qui variaient quelquefois presque du tout au tout. Lorsque, par suite de la longueur et de l'humidité des nuits, la température s'abaissa d'une manière sensible et permanente, les plantes n'en continuèrent pas moins à fleurir; mais alors les fleurs étaient complètement dépourvues d'odeur. Dans ces conditions il suffisait de couper des fleurs et de les porter à la chaleur pour que peu de temps après, l'odeur se manifestât de nouveau d'une manière appréciable; ce qui peut faire supposer que l'odeur est due à une sorte de combustion lente qui ne peut s'opérer que sous l'action de la chaleur.

Courtois-Gérard.

ENCRE POUR ÉCRIRE SUR LE ZINC

Economie de temps et d'efforts devrait être la règle partout. mais surtout en horticulture.

Faire connaître les moyens qui réalisent ces deux conditions est le devoir de tous ceux qui savent quelque chose qui n'a pas encore été vulgarisé.

Il faut espérer que les temps sont proches où le savoir de chacun appartiendra à tous, et où tous concourront au progrès dans l'intérêt de chacun.

L'encre pour écrire sur le zinc n'est pas généralement connue, puisque l'on voit encore afficher cet objet à 1 fr. et 2 fr. le flacon, quand chacun peut la faire presque pour rien.

Pour cela :

Achetez une petite bouteille d'encre ordinaire, chez le premier épicier venu; cela vous coûtera 20 centimes; puis allez chez un droguiste acheter quelques grammes de sulfate de cuivre, qui coûte 30 centimes le kilogramme, et mettez-en dans votre bouteille d'encre deux morceaux de la grosseur d'une noisette; laissez dissoudre, et remuez bien : vous aurez une encre indélébile qui ne coûtera pas 25 c. le flacon.

Lavez bien vos étiquettes de zinc avec du vinaigre avant d'écrire dessus; c'est essentiel.

Jean Sisley.

CRATÆGUS LATIFOLIA

Bien qu'ancienne, cette espèce n'en est pas moins l'une des plus belles du genre ; elle est aussi très-rare dans les cultures ; en dehors de certaines écoles de botanique, on ne la rencontre que chez certains amateurs dont, il faut le reconnaître, le nombre diminue de jour en jour. Voici l'énumération de ses caractères : arbrisseau très-floribond, non épineux ou présentant parfois, mais seulement lorsqu'il est jeune ou bien encore sur des jets très-vigoureux, quelques épines longues et grêles. Feuilles largement elliptiques acuminées au sommet, souvent arquées, longuement atténuées à la base en un gros et large pétiole canaliculé, très-minces, d'un vert foncé et fortement luisantes en dessus, d'un vert glaucescent en dessous, où il existe un duvet très-court, largement et très-irrégulièrement dentées-crénelées, longues de 8 à 15 centimètres, y compris le pétiole. Fleurs blanches, disposées en larges corymbes ombelliformes, qui atteignent 10 centimètres, parfois plus, de largeur, à odeur peu agréable, portées sur un gros pédoncule ramifié ; pédicelle muni à sa base d'une longue bractée linéaire, rougeâtre. Calyce à divisions longuement linéaires. Les fruits sont petits, luisants, d'un rouge orangé.

Cette espèce, dont nous ne saurions trop recommander la culture, est, nous le répétons, des plus jolies ; elle a quelques rapports avec le *C. Fontanesii* dont elle est néanmoins distincte. Ce dernier a les feuilles luisantes et comme vernies, courtement et régulièrement dentées ; les ramifications pedicellaires sont très-ténues, et le calyce existe à peine; il fleurit 15 jours plus tôt, et ses fruits sont aussi beaucoup plus gros.

LEBAS.

CATALPA ERUBESCENS

Arbrisseau ou arbre à aspect général semblable au *Catalpa vulgaris*, mais à feuilles plus rapprochées et un peu plus étroitement cordiformes, longuement acuminées, à pétiole noirâtre. Bourgeons à écorce souvent striée de jaune, rappelant alors celle du *Fraxinus jaspidea*. Fleurs en grappes plus courtes et surtout beaucoup plus compactes que celles de l'espèce commune (*C. vulgaris*). Boutons roux brun, très-foncés. Corolle large, trapue, à divisions largement étalées, moins divisées-laciniées que celle du *C. vulgaris*, marquées à l'intérieur de ponctuations très-rapprochées, noirâtres, portant çà et là quelques grandes macules beaucoup plus larges et plus allongées, d'un jaune orangé, parfois brunâtres.

Le *C. erubescens* paraît être intermédiaire entre les *Catalpa vulgaris* et *Kæmpferi*. Il se distingue du premier par ses inflorescences plus compactes, par ses fleurs plus larges, plus colorées, moins longuement divisées. Il est surtout très-floribond et fleurit très-jeune.

Le *C. erubescens* qui, très-probablement, est issu du *C. vulgaris*, indépendamment qu'il en diffère, a sur lui cet autre avantage de fleurir beaucoup plus jeune, de venir moins grand et de pouvoir être employé à l'ornementation des massifs. On le multiplie de boutures en prenant pour les faire des bourgeons lorsqu'ils commencent à s'aoûter, vers la mi-juillet ; on les place sous cloche, où elles s'enracinent facilement.

E.-A. CARRIÈRE.

FORSYTHIA FORTUNEI

Qu'est-ce que le *Forsythia Fortunei* qu'on trouve aujourd'hui dans le commerce? Tout simplement une légère variété du *F. suspensa*, dont il diffère par ses fleurs un peu plus grandes, à divisions plus longues et plus tourmentées-contournées. Ses divisions calycinales sont aussi plus vertes, ordinairement réfléchies et non appliquées, comme elles le sont chez le *F. suspensa*. Ajoutons toutefois que ce *F. Fortunei* nous paraît *beaucoup* plus floribond que le *F. suspensa*, ce qui n'est pas à dédaigner. Quant à la couleur des fleurs, à la forme et à la nature des feuilles, elles sont exactement les mêmes chez les deux plantes. Disons encore que le *F. Fortunei* est au moins plus vigoureux que le *F. suspensa*, que ses branches et ramifications volubiles sont très-longues, ce qui le rend propre à garnir des tonnelles ou à être palissé le long d'un mur ou d'un treillage, qualités que possède, du reste, le *Forsythia suspensa*. S'il faut en croire des personnes dignes de foi, la plante que l'on trouve aujourd'hui dans le commerce ne serait pas l'espèce rapportée de la Chine par M. Fortune, et à laquelle on a donné son nom. Nous appelons l'attention sur ce sujet.

LEBAS.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE DÉCEMBRE)

Cours théorique et pratique d'arboriculture professé par M. du Breuil. — Concours de bétail gras, de grains et de plantes fourragères au Palais de l'Industrie. — Rusticité de certaines plantes. — Expériences faites par M. le chevalier Minuit. — Rosier *Charles Turner* et R. *Mademoiselle Juliette Halphen,* mis en vente par M. Margottin. — Graines d'arbres, d'arbustes et de plantes mises en vente par M. Ortgies. — Exposition d'horticulture dans la Côte-d'Or. — Nouveau catalogue de M. Van Houtte. — Le parc de Sefton, à Liverpool. — Supplément au catalogue de M. Billiard. — Onzième livraison du *Verger.* — Couverture des plantes à l'approche des gelées. — Pivoines de M. Guérin-Modeste. — Une plante à feuilles simples produisant des plantes à feuilles composées. — Le *Sorbus pinnatifida.* — Le *Salix Salamonii.* — Catalogue raisonné des Céréales, plantes fourragères, industrielles et économiques de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. — Changement de couleur des végétaux sous l'influence de certains milieux. — Le *Selaginella mutabilis* et le *Poa trivialis variegata.* — Catalogue de MM. Simon-Louis, de Metz. — Catalogue de M. Ferdinand Jamin. — Supplément au catalogue de M. Léonard Lille. — Exposition universelle de Lyon.

M. Du Breuil, professeur d'arboriculture au Conservatoire des arts et métiers à Paris, a commencé ses leçons *théoriques* le 26 novembre, à 8 heures du soir, à l'hôtel de la Société d'horticulture, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84 ; il les continuera les mercredis et samedis à la même heure.

Les leçons *pratiques* auront lieu tous les dimanches, à une heure et demie, *à partir du 23 janvier,* dans l'Ecole pratique d'arboriculture de la ville de Paris, située dans le bois de Vincennes, à Saint-Mandé, près la porte Daumesnil (chemin de fer de Vincennes, station du *Bel-Air*).

Voici le programme des cours de cette année :

Culture des arbres fruitiers à haut vent, dans les vergers.

Culture des vignobles.

Culture des arbres et arbrisseaux d'ornement.

Plantations d'alignements d'arbres forestiers et d'arbres d'ornement.

Création et entretien des haies vives.

— Par suite d'une décision ministérielle, les concours généraux d'animaux, de graines et de plantes fourragères, etc., etc., pour 1870, au lieu de se faire à La Villette, comme l'année dernière, se tiendront au Palais de l'Industrie, à Paris. Les personnes qui désirent concourir devront en faire la demande à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, au plus tard le 1er janvier 1870.

— Un de nos abonnés, M. le chevalier Minuit, nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le Rédacteur,

De même que sans la théorie, la pratique peut errer, et, comme on le dit, faire « fausse route, » sans l'expérience, la science peut s'égarer et induire en erreur même les hommes sérieux et de très-bonne foi, parce que n'ayant pas de contrôle, elle n'est qu'hypothétique. C'est convaincu de ce fait que, dans le but de venir en aide à la science, et surtout pour servir l'horticulture, j'ai soumis à l'expérience un certain nombre d'espèces de plantes, qui devront passer l'hiver dehors sans abri, afin de m'assurer de leur degré de rusticité ; ce sont des *Cactus, Abutilon, Pelargonium,* Bambous, *Cannas, Lagerstroemia,* Passiflores, Orangers, Citronniers, etc. Ma propriété, placée à 410 mètres d'altitude et à 12 mètres au-dessus des rives de l'Allier, regarde le sud-est ; elle est au pied des montagnes d'Auvergne, dont la neige qui les recouvre pendant très-longtemps entretient, par une condensation rapide et glacée de l'air, des gelées prématurées à l'automne, et tardives au printemps. La moyenne des gelées est de 12 degrés au-dessous de zéro, et le maximum de 20, terme exceptionnel pourtant, puisque je ne l'ai observé qu'une seule fois dans l'intervalle de douze années.

Voilà, Monsieur le Directeur, les conditions dans lesquelles je suis placé et que j'expérimente. Je me propose, à la fin de l'hiver, de vous faire connaître les résultats que j'aurai obtenus.

Agréez, etc.

Si des expériences analogues à celles auxquelles se livre M. le chevalier Minuit étaient faites sur beaucoup de points de la France, nous posséderions bientôt un guide qui servirait mieux l'horticulture que ne pourraient le faire les meilleures échelles thermométriques. Espérons donc qu'un certain nombre d'horticulteurs voudront bien en entreprendre et nous faire connaître les résultats ; nous nous empresserons de les publier pour en faire profiter nos lecteurs.

— Un de nos plus célèbres rosiéristes, M. Margottin, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), vient de mettre au commerce deux nouvelles variétés de Rosiers qui proviennent de ses semis ; elles appartiennent à la section des *hybrides remontants.* Ce sont :

Charles Turner, dont voici la description : « Plante très-vigoureuse, à pédoncule droit et ferme ; fleur très-grande et très-régulière, pleine, bien faite, bombée, et souvent en forme de coupe, d'un beau rouge vif éclatant. Cette variété a un peu d'analogie avec la belle Rose *Charles Margottin ;* elle en diffère par le coloris brillant et par une vigueur plus grande. »

Mademoiselle Juliette Halphen: « Plante très-vigoureuse ; fleur grande, pleine, très-bien faite, d'un beau rose chair vif, portée sur un pédoncule droit et ferme. » D'autres nouveautés du même obtenteur, mais de 1868, sont également livrables en fortes plantes. Ce sont : *Adolphe Brongniart, Adrien de Montebello, Léopold II, Souvenir de M. Poiteau* (un grand nom pour l'horticulture), qui toutes appartiennent aussi à la catégorie des hybrides remontants.

— M. E. Ortgies, jardinier en chef du jardin botanique de Zurich (Suisse), a mis en vente, à partir du 6 courant, une grande quantité de graines d'arbres, d'arbustes, de plantes vivaces et annuelles, qui ont été récoltées de juillet à septembre 1869, par M. Roezl, sur les Montagnes-Rocheuses, les montagnes d'Utah et dans la Sierra Nevada, en Californie. La température des diverses parties où ces graines ont été récoltées fait présumer que ces plantes seront rustiques sous notre climat. Dans la circulaire qu'il publie, M. Ortgies fait remarquer que n'étant que simple dépositaire des graines qu'il annonce, il n'est nullement responsable de leur qualité, non plus que de l'identité des espèces.

— La Société d'horticulture de la Côte-d'Or a décidé qu'une exposition aurait lieu en même temps que le Concours régional, c'est-à-dire du 8 au 15 mai prochain. Les étrangers y seront admis.

De nombreuses médailles, dont dix en or, les autres en argent, vermeil, etc., seront à la disposition du jury qui aura plein pouvoir dans leur attribution, ce qui, on le comprend, dispense de tout programme. Aussi, nous assure-t-on qu'il est question de le supprimer, ce que, du reste, on devrait faire à peu près partout. En effet, ou bien le programme est une gêne pour le jury qui, pour s'y conformer, récompense des choses qui ne devraient pas l'être, tandis qu'il en récompense qui sont à peu près dépourvues de mérite, ou bien encore le jury passe outre le programme, et alors il ne sert à rien. Toutefois, en supprimant le programme, la Société cherche à s'entourer d'une sorte de garantie, en exigeant que les horticulteurs attestent *par écrit* que les produits qu'ils exposent sont le fruit de leur travail, ou tout au moins qu'ils les possèdent depuis six mois au moins.

— M. L. Van Houtte, horticulteur à Gand, vient de publier, pour 1869-70, un catalogue particulier aux Rosiers, Amaryllis et autres plantes bulbeuses ou tubéreuses de serre chaude, tels que *Amaryllis, Amorphophallus, Begonia, Arisæma, Curcuma,* etc. ; aux *Caladiums,* Gesnériacées ; aux arbres fruitiers. Ce catalogue, n° 131, qui vient compléter le précédent (n° 130), se termine par une table particulière aux deux, et comprend plus de 500 *genres* de plantes, ce qui peut donner une idée de l'importance de cet établissement.

— Ainsi que nous l'avions dit dans notre précédente chronique, nous publions plus loin un article concernant le grand travail d'architecture sur Sefton-Park, à Liverpool, dont notre collègue, M. E. André, a été chargé par suite d'un concours qui lui a valu le premier prix. C'est à la suite de ce succès si remarquable, et de nombreux travaux particuliers, qu'il fut obligé de donner sa démission de jardinier principal de la ville de Paris, afin de se livrer exclusivement à l'architecture de jardins, art dans lequel il avait débuté par un coup de maître, on peut dire.

— Le supplément au catalogue pour l'automne 1869 et le printemps 1870, de M. Billiard, dit *la Graine,* pépiniériste à Fontenay-aux-Roses, est spécial aux nouveautés obtenues dans cet établissement. Parmi les plantes en pots, nous remarquons les Weigelias *Monsieur André Leroy* et *Madame Carrière ;* les *Lonicera Tatarica speciosa, elegans, bicolor* et *gracilis* (*Rev. hort.,* 1868, p. 392). Une vingtaine d'espèces, apppartenant à des genres différents, sont comprises dans la série des plantes non en pots. La plupart de ces plantes sont de premier mérite pour l'ornement des massifs.

— Le n° 11 du *Verger* (novembre 1869), qui vient de paraître, est consacré aux *Poires d'été.* Les variétés qui y sont décrites et figurées sont les suivantes : *Giram,* variété qui, dit-on, a été trouvée dans une haie d'une propriété de M. Giram, à Uryosse, près Nogaro (Gers) ; d'*Angleterre;* cette très-vieille et toujours l'une des meilleures, vient, comme beaucoup d'autres, d'on ne sait où ; les Anglais la nomment *English beurré,* c'est-à-dire *Beurré anglais,* et les Allemands *English sommer Butterbine* ou *Beurré anglais d'été ; Huntington,* trouvée, dit-on, dans un bois, par M. Huntington, aux environs de New-Rochelle (Etats-Unis) ; *Payency, de Périgord,* trouvée, à ce qu'on assure, dans une haie, au village de Payenché (Périgord) ; *Dundas,* supposée avoir été obtenue par Van Mons ; elle a pour synonyme *Heliote Dundas ; Du Breuil père,* obtenue par M. A. Du Breuil, professeur d'arboriculture, d'un pepin de Louise-Bonne d'Avranches, fait en 1840 ; *Frédéric Lelieur* a pour synonyme *Comte Lelieur.* Cette variété, d'origine douteuse, a beaucoup de rapport avec la

Poire *Van Marum*, tant par le fruit que par l'arbre.

— A l'approche des froids, au moment où il faut penser à abriter de la gelée les plantes qui pourraient en souffrir, nous croyons utile de rappeler que les couvertures qui s'appliquent directement sur les végétaux peuvent leur être nuisibles, surtout si les plantes sont herbacées ou munies de feuilles. Dans ce cas, elles peuvent même leur être mortelles. Lorsque les plantes sont ligneuses et dépourvues de feuilles, le danger est moindre. Toutes les fois qu'on le pourra, la couverture devra être à une certaine distance des plantes, de manière à laisser entre celles-ci un vide. Il nous est souvent arrivé de voir des plantes qui avaient été couvertes *en plein* complètement gelées, tandis que les mêmes espèces qui n'avaient pas été garanties avaient à peine souffert.

— Il est des noms d'horticulteurs qui semblent liés à celui de certains genres de plantes. Tel est celui de M. Guérin-Modeste, lorsqu'il s'agit de Pivoines. Pendant quarante ans environ, cet horticulteur, qui était à la fois un grand amateur, a collectionné les Pivoines, acheté au fur et à mesure qu'elles paraissaient toutes les nouveautés, de sorte qu'on peut dire que sa collection comprend aujourd'hui environ 500 variétés de ce beau genre.

La mauvaise santé ne permettant plus à M. Guérin-Modeste de continuer sa culture favorite, nous avons appris qu'il est disposé à s'en séparer, à les vendre. Ceux qui désireraient se rendre acquéreurs de ces belles plantes pourront s'adresser à M. Guérin-Modeste, horticulteur, rue de la Réunion, à la Varenne-Saint-Maur, près Paris.

— Dire qu'il n'y a pas et *qu'il ne peut y avoir de limites absolues en quoi que ce soit* est une de ces vérités si évidentes, qu'il semble inutile de le rappeler. Néanmoins, comme ce sont souvent ces sortes de vérités qui sont le plus contestées, et qu'on ne voit pas (probablement parce qu'elles sont trop visibles), nous croyons qu'il est toujours bon de les rappeler. Toutefois, on doit comprendre que dans cette circonstance, nous limitons notre cadre. Nous nous bornons à signaler un seul fait à l'appui de notre dire. Mais ce fait nous paraît assez important pour mériter l'attention des savants, des botanistes surtout.

Plusieurs fois, en parlant des organes des végétaux, nous avons dit que leurs formes ne sont que *relatives*, et que même entre celles qui sont les plus opposées, il n'y a souvent, comme l'on dit, que l'épaisseur d'un cheveu, épaisseur que, par conséquent, il est très-facile de franchir. Souvent aussi, et à l'appui de ce que nous venons de dire, nous avons démontré que d'une plante à feuilles persistantes, on passe à d'autres à feuilles caduques, et *vice versâ*. Il en est de même pour tous les autres caractères, entre autres de la *monophyllité* à la *polyphyllité*, et *vice versâ*. Tout récemment, c'est-à-dire cette année, nous en avons encore eu un exemple. Il nous a été fourni par le *Sorbus pinnatifida*, Hort.; *Aria pinnatifida*, Nob. Des semis que nous faisons chaque année de cette espèce, dont les *feuilles* sont *simples*, profondément découpées à la base, dentées au sommet, nous obtenons presque toujours des individus à *feuilles composées*, entièrement semblables au Sorbier des oiseaux (*Sorbus aucuparia*), et d'autres à feuilles plus ou moins découpées ou même à peu près entières comme celles du *Cratægus Aria*. Cela pourra peut-être paraître fort : une plante à feuilles *simples* en produire à feuilles *composées !* Mais que dire ? C'est un fait, et l'on n'a jamais raison contre un fait ; il faut l'admettre, lors même qu'il renverse les théories. Ce qu'il y a à faire, c'est de changer de marche, et au lieu de soumettre les faits aux théories, ce sont celles-ci qui doivent s'accorder avec ceux-là.

— Un très-bel arbre d'ornement, qui probablement pourrait être cultivé avec avantage au point de vue du produit, est le *Salix Salamonii*. Sa tige, qui peut atteindre jusqu'à 25-30 mètres de hauteur, se couronne par une tête composée de très-longues branches flexibles qui retombent jusque sur le sol où elles traînent. Peu d'arbres sont plus beaux et plus pittoresques. Comme à peu près tous les Saules, il pousse dans tous les terrains. Son bois est très-beau, en général de couleur rouge plus ou moins foncé. Pour donner une idée de sa vigueur, nous dirons que le pied-mère que nous possédons, planté en 1869, mesure aujourd'hui, à un mètre du sol, 1^{m} 20 de circonférence, et que sa hauteur est d'environ 18 mètres. Les personnes qui désirent posséder cette espèce pourront en faire la demande, soit à M. le directeur du Muséum, soit à M. Decaisne, professeur de culture.

— Sous ce titre : *Catalogue raisonné des céréales, plantes fourragères, industrielles et économiques*, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie viennent de publier un ouvrage dont la modestie du titre est loin d'indiquer l'importance. Aussi, bien que ce travail puisse paraître étranger à l'horticulture, — ce qui n'est pas, — nous croyons devoir le signaler à l'attention du lecteur. C'est, dans ce genre, ce qui a été publié de plus complet jusqu'ici. Cet ouvrage se partage en dix sections qui sont : — 1, *Plantes céréales ;* — 2, *Plantes fourragères ;* — 3,

Plantes fourragères alimentaires et industrielles ; — 4, *Plantes oléifères ;* — 5, *Plantes tinctoriales et tannantes ;* — 6, *Plantes textiles ou filamenteuses ;* — 7, *Plantes économiques diverses ;* — 8, *Mélanges de fourrage à couper ;* — 9, *Plantes pour engrais vert à enfouir ;* enfin la 10e section, qui n'est pas la moins importante, a pour titre : *Essences forestières usuelles.*

Ce qui donne surtout un grand prix au travail dont nous essayons de donner une idée, ce sont, à la suite des noms scientifiques et vulgaires, les nombreux détails qu'on y trouve sur les caractères des plantes, le terrain qui leur convient et les conditions dans lesquelles il faut les placer pour en obtenir les meilleurs résultats possibles, l'emploi qu'on peut en faire, etc. Des renseignements sur l'époque des semis, sur les divers moyens d'effectuer ceux-ci, sur la quantité de graines à employer pour une surface donnée d'après le mode adopté, etc; des observations spéciales sur les particularités que présentent certaines espèces, font de ce travail un guide précieux d'une utilité générale. La 10e section intitulée : *Essences forestières usuelles*, présente un intérêt tout particulier au point de vue du boisement et de la sylviculture en général. En effet, aux détails que nous venons d'énoncer, et après l'énumération de chacune des essences, se trouvent trois colonnes indiquant : la première, la quantité de graines à employer par hectare lorsqu'on sème, soit *en place,* soit *en plein ;* la deuxième lorsqu'on sème partiellement *en lignes, rigoles, bandes, poquets* ou *trous ;* la troisième indique la quantité de graines nécessaires lorsqu'on sème en pépinière pour fournir le nombre de plants suffisant pour garnir largement un hectare de terrain. Enfin, un *tableau-guide* indiquant le nombre de plants nécessaires pour garnir un hectare de terrain, suivant l'espacement adopté d'après l'essence employée, termine ce travail et en fait un véritable *vade mecum* indispensable à tous ceux qui s'occupent de culture au point de vue de la spéculation.

— Un fait des plus curieux, et, comme tant d'autres, inexpliqué, est le changement de couleur que présentent certains végétaux lorsque le milieu de température, de lumière surtout, est différent. Deux exemples bien remarquables nous sont fournis, l'un par le *Selaginella mutabilis*, l'autre par le *Poa trivialis variegata.* Celui-ci, qui est vivace, rustique, d'un blanc argenté, très-brillant dans toutes ses parties pendant l'été, reprend peu à peu la couleur verte à l'approche de l'hiver et la revêt complètement pendant toute cette dernière saison. Le *Selaginella mutabilis,* plante de serre un peu analogue au *S. denticulata* (*Lycopodium denticulatum,* Hort.), avec lequel on fait des gazons ou des bordures dans les serres, est d'un beau vert pendant tout le jour; à la brune il pâlit, et toute la nuit, au contraire, il est d'un blanc d'argent magnifique, couleur qu'il perd au jour pour la reprendre de nouveau lorsqu'arrive la nuit. L'hiver, lorsque le soleil s'élève à l'horizon, le phénomène est *à peine* appréciable. Pourquoi, puisque la température du local est restée la même, et que les nuits présentent les mêmes phases d'obscurité, le phénomène ne se montre-t-il plus ? Si, pour expliquer le fait du *Poa*, on peut invoquer l'influence de la température, de l'humidité, etc., on n'a pas les mêmes raisons pour le *Selaginella ;* ce sont donc deux faits analogues occasionnés par des causes différentes. Quelles sont celles-ci? Peut-on les comparer à celles qui déterminent le changement de pelage que présentent certains animaux pendant l'hiver, ou bien au changement de couleur qui se manifeste sur le plumage de certaines espèces d'oiseaux pendant la saison d'amour? Nous ne savons; nous nous bornons à signaler les faits à l'attention générale.

— Plusieurs fois déjà nous avons eu l'occasion de parler de l'importance qu'ont aujourd'hui les catalogues de beaucoup d'horticulteurs, et, à ce sujet, de dire qu'il en est plusieurs qui sont devenus de véritables livres dans lesquels on trouve de précieux renseignements pratiques et même scientifiques, et qui doivent entrer dans les bibliothèques. De ce nombre est celui que viennent de publier MM. Simon-Louis, pépiniéristes et marchands grainiers à Metz (Moselle), pour l'automne 1869 et le printemps 1870. Dans ce catalogue, qui est particulier aux arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement de plein air, se trouvent non seulement indiquées, mais décrites, les espèces et variétés qui se trouvent cultivées dans ce vaste établissement, avec l'indication des familles dans lesquelles elles se trouvent classées en botanique. Ces sortes de catalogues sont d'autant plus utiles qu'ils comprennent une quantité considérable de plantes du commerce qu'on ne trouve pas dans les ouvrages soi-disant scientifiques ; aussi les horticulteurs ne lisent-ils jamais ces derniers, et nous ne serions pas étonné que, bientôt, les savants ne travaillent que pour eux, et que leurs livres ne se vendent guère en dehors d'un certain nombre de leurs collègues, ou qui aspirent à le devenir, à peu près comme aujourd'hui les exploiteurs de certaines plantes nouvelles. Des deux côtés, suivant le nom de l'auteur et la nature de la marchandise, l'on sait à peu près quelle quantité l'on pourra écouler...

Le catalogue général *descriptif et rai-*

sonné que viennent de publier MM. Simon-Louis frères se trouve à Metz, au siége de leur établissement.

— Dans une précédente Chronique, en parlant du très-bel établissement qu'a fondé M. Ferdinand Jamin, Grande-Rue, nº 1, à Bourg-la-Reine, nous disions que cet établissement était des mieux assortis, ce que démontre le catalogue qu'il vient de publier et qui est particulièrement propre aux arbres fruitiers, aux Rosiers et aux arbres et arbustes d'ornement. M. F. Jamin, dont la longue expérience a fait reconnaître que, parmi les variétés mises au commerce, il en est un grand nombre dont la valeur est très-contestable, pour ne pas dire autre chose, a cru devoir n'indiquer que celles dont le mérite bien connu est hors de doute, ce dont on ne saurait trop le féliciter, et cela d'autant plus que le nombre en est encore très-considérable. Toutefois, et bien qu'il ne les recommande pas d'une manière particulière, il a conservé néanmoins toutes ces variétés secondaires, afin de pouvoir les fournir à ceux qui lui en feraient la demande. Du reste, un fait qui seul suffirait pour le démontrer, c'est que tous les végétaux qui formaient l'ancien établissement Jamin-Durand ont été partagés *par parties égales* lors de la cessation de l'exploitation en commun, et que, par conséquent, les deux établissements qui en sont issus sont également bien assortis, puisqu'ils possèdent les mêmes plantes.

— M. Léonard Lille, marchand grainier, cours Morand, à Lyon, vient de publier un supplément de catalogue pour l'automne 1869 et le printemps 1870, plus particulièrement spécial aux nouveautés, soit de plantes d'ornement, soit de plantes potagères. Dans les premières nous remarquons quatre espèces de Primevères de la Chine, cette plante qui, par sa rusticité et surtout par sa longue floraison hivernale, occupe un des premiers rangs parmi les plantes ornementales. Parmi les plantes potagères nous citerons surtout le *Chou-Fleur de cinquante jours* qui, d'après M. Léonard Lille, « a la pomme très-blanche et très-fine, et est le plus précoce de toutes les variétés connues. »

— D'après certains bruits, qui paraissent fondés, l'Exposition universelle, à Lyon, se fera au *Parc de la Tête-d'Or*. Tous ceux qui ont connaissance de l'ancien projet, qui savent combien il était grandiose, ne seront peut-être pas satisfaits de cette nouvelle détermination, car le parc de la Tête-d'Or est grand, c'est vrai, mais on le respectera probablement, comme parc du moins, et alors, que resterait-il dont on pourrait disposer, sinon des parcelles isolées? A moins que..... mais alors.....

E.-A. CARRIÈRE.

APTITUDE A LA VIE TERRESTRE
DE QUELQUES PLANTES AQUATIQUES

Un fait très-intéressant et digne d'appeler l'attention des personnes s'occupant de culture est celui que présentent certaines plantes aquatiques des pays chauds, d'exiger pour réussir en plein air une quantité d'eau, une somme d'humidité d'autant moins grande qu'elles sont cultivées sous un climat plus tempéré (plus froid, peut-on dire) que celui dont elles sont originaires.

Ainsi, par exemple, l'*Arundo donax* ou Roseau à quenouille, Canne de Provence, qui ne réussit bien dans le midi et le sud-est de la France que dans des terrains très-humides et le pied baignant pour ainsi dire dans l'eau, ne végète et ne se conserve sous le climat de Paris que dans une terre saine et tout au plus fraîche.

Le *Saccharum Ægyptiacum*, qui croît sur les bords du Nil et des canaux de l'Egypte, ne pousse avec vigueur à Paris qu'en pleine terre ordinaire de jardin.

Tout le monde connaît l'*Arum* ou Calla d'Ethiopie (*Richardia Æthiopica*), cette charmante et curieuse Aroïdée à feuilles en fer de flèche, dressées et à fleurs réunies dans une grande spathe blanche en cornet, plante tout à fait aquatique dans son pays natal, et que l'on voit cultivée et vendue à Paris, bien plus souvent en pots que dans l'eau.

On peut voir, depuis quelques années, dans les jardins publics et squares de Paris, de superbes massifs de *Cyperus papyrus* et de *Cyperus alternifolius* en pleine terre, alors qu'à l'état spontané ces plantes ne croissent que dans des terrains couverts d'eau.

Le *Panicum Orizinum*, qui croît en compagnie du Riz, dans tous les pays du globe où cette céréale a été introduite, réussit parfaitement sous le climat de Paris en pleine terre de jardin. Le Riz lui-même arrive quelquefois à montrer quelques épis, cultivé en pleine terre, tandis qu'étant tenu en plein air le pied dans l'eau, il ne produit que des feuilles, à moins qu'il ne soit couvert d'une cloche ou d'un châssis. Les Caladiums ou *Colocasia esculenta, violacea, odora*, etc., le *Xanthosoma sagittæfolia*, et plusieurs grandes Aroïdées originaires des régions chaudes et marécageuses du globe, où à peu près toujours elles vivent dans l'eau, sont employées fréquemment en été pour former

en pleine terre des massifs à feuillage dans les jardins de Paris.

Le tempérament originel de ces plantes change pour ainsi dire suivant le climat, au point que si l'on voulait cultiver en plein air à Paris ces plantes dans un milieu aquatique semblable à celui où elles croissent naturellement, elles ne réussiraient pas ou ne réussiraient que fort mal, et que ce n'est que tenues en serre qu'elles peuvent supporter le traitement aquatique.

D'autres plantes, le *Saururus cernuus*, l'*Houttuynia cordata*, le *Pontederia cordata*, le *Thalia dealbata*, supportent un peu mieux l'eau en plein air, mais bien moins cependant que cultivées dans des régions plus chaudes ou en serre, et le plus souvent elles réussissent mieux sous le climat de Paris, placées en terre constamment mouillée, qu'en terre submergée, à moins pourtant que l'eau ne soit courante ou en couche assez mince pour être facilement échauffée par les rayons solaires.

Parmi les plantes plus aquatiques encore et nageantes, nous citerons : l'*Hydrochleis Humboldtii*, les *Nelumbium*, le *Nymphea azurea*, le *Jussiæa grandiflora*, que l'on voit réussir assez bien, souvent même très-bien, sous notre climat, étant cultivées en plein soleil et en bonne exposition dans des baquets, des bassins, etc., en terre recouverte d'une faible épaisseur d'eau que le soleil échauffe rapidement et facilement.

Ces exemples qui pourraient être beaucoup multipliés suffiront pour indiquer la marche à suivre, pour le cas où il s'agirait de plantes aquatiques nouvellement introduites, ou pour celles déjà connues et cultivées en serre, dont on voudrait essayer la culture en plein air et l'adaptation à la décoration des jardins en été.

Une particularité cependant dont il y aura lieu de tenir compte dans ces essais, c'est que les racines déjà habituées à vivre dans l'eau ne sont pas aptes, ordinairement, du moins, à fonctionner régulièrement dans la terre (1); il sera donc important de ne point faire passer subitement une plante aquatique de l'eau à la pleine terre ; mais on devra au contraire, par une culture convenable, *déshabituer* peu à peu de l'eau les sujets destinés à la pleine terre, les placer dans une terre substantielle, poreuse et entretenue humide en lieu chaud, de préférence en pots enterrés sur couche et sous verre, de façon à provoquer le développement de nouvelles racines ayant des aptitudes à la vie terrestre ; après quoi, afin d'éviter les transitions brusques, on habituera peu à peu les plantes à une température plus basse et enfin à l'air libre, où on pourra les placer en pleine terre si la saison le permet.

Pour presque toutes les plantes aquatiques soumises à la culture terrestre, il importe de les planter dans une terre très-perméable à l'air et pour ainsi dire spongieuse, s'échauffant facilement sous l'action du soleil, conséquemment brune ou noire, comme le sont les terreaux et la terre de bruyère, drainée au fond, de façon à augmenter sa porosité, qui pourra être maintenue par un paillis brun de préférence ; enfin les arrosements devront être abondants et multipliés, surtout pendant les chaleurs, et distribués plutôt le matin que le soir, ou bien le soir, mais alors avec de l'eau ayant été échauffée par les rayons solaires.

Clémenceau.

THERMOSTAT-THERMOSIPHON

Nous avons à différentes reprises appelé l'attention des lecteurs de la *Revue* sur le Thermostat-Thermosiphon, et avons, dans le numéro du 1er octobre, rappelé les expériences faites chez l'inventeur de cet appareil.

Notre rédacteur en chef a pensé qu'il serait utile d'en publier un dessin, pour en faire bien comprendre toute l'économie, et nous a prié d'y joindre une note explicative, ce que nous faisons d'autant plus volontiers, que nous croyons rendre un service réel à l'horticulture en signalant un mode de chauffage qui offre les avantages suivants :

Economie d'établissement, par l'emploi d'un appareil d'une seule pièce, et suppression de maçonnerie ;

Volume relativement très-petit, ce qui rend l'appareil portatif ;

Rendement calorique maximum, la chaleur rayonnante de l'appareil étant complètement utilisée, ce qui n'a pas lieu avec les appareils maçonnés, la chaleur perdue se réduisant dans notre appareil à celle très-faible (et que l'on ne peut éviter) qui s'échappe par la cheminée et qui est très-minime relativement à celle des autres constructions ;

Impossibilité de brûler aucune partie du foyer, le combustible et les flammes étant partout en contact avec des parois mouillées sur leurs parois opposées ;

Grande régularité dans la combustion et la descente forcée du combustible, par suite

(1) C'est cette raison qui fait que, pour les boutures de Laurier rose et autres qu'on fait prendre racine dans l'eau, l'usage est de remplacer peu à peu, puis complètement, l'eau par de la terre, de façon à habituer ces racines à ce nouveau genre de vie, ou plutôt afin de provoquer dans la terre la naissance de nouvelles racines ou radicelles susceptibles de nourrir désormais le sujet.

de la forme légèrement conique de l'intérieur du foyer ; marche normale pendant douze heures, au moins, sans surveillance.

En tisonnant une fois le matin et une fois le soir, l'on pourrait, si l'on employait du bon coke, allumer le feu le 1er octobre, et il brûlerait jusqu'au 1er mai, avec une dépense de 16 à 24 kilogrammes de coke par vingt-quatre heures.

L'appareil (fig. 92 et 93) peut se placer dans le local même qu'il est destiné à chauffer et sa chaleur rayonnante utilisée ; mais comme à notre avis une serre bien disposée doit être précédée d'un vestibule, d'un cabinet de travail quelconque, et que les horticulteurs nomment *tambour*, nous conseillerons toujours de placer l'appareil dans l'emplacement qui précède la serre, et de se contenter des tuyaux pour chauffer la serre ou les serres, car le même appareil peut en chauffer plusieurs.

La longueur des tuyaux sera nécessairement déterminée par la dimension de la serre et la température que l'on veut y maintenir

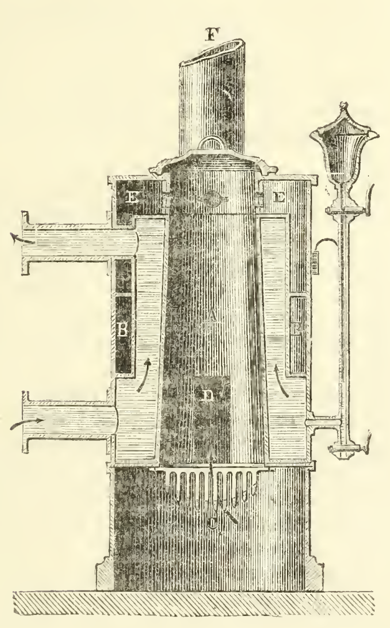
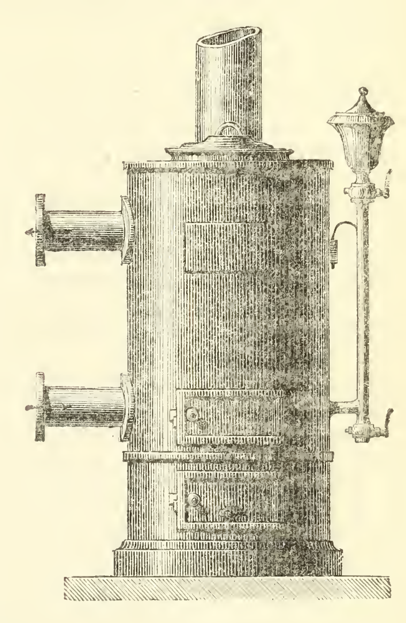


Fig. 92. — Thermostat-Thermosiphon (coupe).

Légende de la figure 92.

A, foyer ; B, carneaux que vient parcourir la fumée au sortir des ouvertures D ; C, grille ; D, ouvertures servant au dégagement des gaz de la combustion ; E, ouvertures servant à activer le tirage lorsqu'on met l'appareil en feu ; F, cheminée.


Fig. 93. — Thermostat-Thermosiphon entier, vu de face. Au bas, le cendrier ; au dessus, la porte du foyer ; au-dessus, à gauche, les deux tuyaux pour la circulation de l'eau : celui du haut pour le départ, celui du bas pour la rentrée.

pendant les plus grands froids. Le plus petit appareil peut aisément chauffer 100 mètres de tuyaux.

Quelques esprits prévenus reprochent à cet appareil de contenir fort peu d'eau autour du foyer, parce que jusqu'à ce jour ils ont vu d'énormes chaudières, et se sont imaginé que la dimension en faisait la puissance.

L'expérience a démontré qu'une grande quantité d'eau autour du foyer est inutile, et qu'avec un moindre volume d'eau la circulation dans les tuyaux s'établit plus promptement et se maintient mieux, parce que la différence dans la température de l'eau est plus grande entre le point de départ et l'extrémité des tuyaux.

De quoi s'agit-il en effet pour obtenir un bon résultat ? Que l'eau dans les tuyaux atteigne le plus promptement possible une température de 90 à 100 degrés, et s'y maintienne le plus longtemps possible.

Le Thermostat-Thermosiphon réalise ces conditions. JEAN SISLEY.

DES RAISINS CONFITS

MANIÈRE DE PROCÉDER POUR OBTENIR UNE PARFAITE RÉUSSITE. — RÉSULTATS FOURNIS PAR UN GRAND NOMBRE DE VARIÉTÉS

Mes Vignes ont été si belles cette année, et mes Raisins de collection si admirables, que j'ai vivement regretté de ne pouvoir les porter à Lyon, à l'Exposition du Congrès pomologique, pour seconder mes collègues dans leurs études œnologiques, et les aider à débrouiller l'inextricable synonymie des noms de tant de variétés. Mais les vendanges réclamant ma présence, me retinrent forcément à Bordeaux pendant la durée de la session.

Il y a eu cette année une si grande abondance de Chasselas sur les marchés de Bordeaux, de même que sur ceux de Paris, que nous n'avons guère pu obtenir plus de 18 à 20 fr. des 100 kilos, soit sur notre place, soit à Paris, où j'en ai envoyé vendre, déduction faite de tous les frais de port et de courtage. Ce prix peu rémunérateur ne m'encouragea pas à envoyer au marché tout ce qui pouvait être considéré comme Raisin de table. Une bonne partie fut pourtant vendue ; les étagères du fruitier furent amplement garnies; le reste dut être sacrifié et livré aux vendangeurs. Cependant je remarquai, en parcourant mes Vignes de collection, un si grand nombre de Raisins dorés et magnifiques que le vendangeur allait jeter dans la cuve, que je me pris à réfléchir pour savoir si l'on ne pourrait pas en tirer un meilleur parti, ne supposant pas que le mélange de tant de variétés pût améliorer le vin de bonne qualité que je récoltais avant l'addition de ces cépages étrangers au pays ; c'est alors que j'eus l'heureuse idée d'en faire cueillir avec soin une certaine quantité, pour en opérer la cuisson, ou plutôt la dessiccation au four.

Les claies qui avaient servi à confire les Prunes d'Ente et à les transformer en *Pruneaux* dits *d'Agen* étant inocupées, je fis apporter plusieurs corbeilles de Raisins de choix, blancs, roses et noirs, et je les fis disposer sur neuf grandes claies destinées à remplir trois fours ; j'en confiai la préparation à une fermière habile dans l'art de faire sécher les Pruneaux, et qui, il faut le dire, n'en était pas à son coup d'essai pour confire les Raisins.

Voulant me rendre compte de la valeur des diverses variétés employées, j'avais eu le soin d'étiqueter un grand nombre d'entre elles pour les reconnaître une fois desséchées. Mes neuf claies, complètement garnies de grappes admirables, capables de primer dans une Exposition, furent placées en plein air sur des tréteaux et exposées pendant vingt-quatre heures au grand soleil.

Après cela, chaque four fut chauffé légèrement avec un simple fagot d'ajoncs desséchés, et reçut trois claies disposées d'après leur forme, de manière à occuper tout l'espace disponible. Les portes furent closes hermétiquement, et les Raisins abandonnés à une chaleur douce, capable de les sécher très-lentement.

Au bout de trois jours, on retira les claies pour donner un second chauffage au même degré que le premier. Quatre jours après, on ouvrait les portes de nouveau, et cette fois les Raisins, ridés et devenus de couleur presque uniforme, paraissaient à demi-cuits.

On eut soin alors de les retourner avec precaution un à un, comme cela se pratique pour les Pruneaux ; puis après, le four chauffé une troisième fois, toujours très-légèrement, on y renferma de nouveau les Raisins qu'on laissa pendant cinq jours. Après cette période de douze jours on commença le triage des Raisins qui paraissaient suffisamment desséchés ; les autres furent remis et retirés successivement tous les trois à quatre jours ; chaque fois on continuait le triage jusqu'à ce que tous fussent arrivés à leur point de siccité convenable, et cela sans donner un quatrième chauffage qui, du reste, aurait été entièrement inutile.

Si l'on opère avec moins de lenteur, en donnant plus de chaleur au four, les grains des Raisins s'entr'ouvrent, se fondent ou se dessèchent si rapidement qu'ils ne conservent pas leur pulpe charnue ; la grappe en même temps se brise et s'égrène au moindre contact.

Après avoir indiqué la manière de procéder pour obtenir une bonne réussite, j'arrive aux résultats que m'ont donnés les différentes variétés essayées.

Les *Chasselas* roses et blancs différant peu de couleur à l'état confit, ont été trouvés bien réussis, assez charnus, très-sucrés et délicieux.

Le *Chasselas rose du Pô*, cépage très-fertile et assez précoce, dont la couleur est plus foncée que celle du Chasselas rouge ordinaire, la grappe un peu plus forte, le goût moins relevé, a donné un résultat inespéré. un Raisin confit des meilleurs.

Le *Limdy Kanah*, du comte Odart, à grappes énormes et compactes, à gros grains roses, ayant de l'analogie avec le Raisin *Miracle* ou *Terret* de la collection de M. Bouchereau, Raisin très-beau, mais sujet à la pourriture dans certains terrains, à moins d'être ciselé, de qualité assez mé-

diocre, a cependant fourni une belle grappe, passablement sucrée et de fort bonne qualité. Les grains, très-serrés à l'état de fraîcheur, maintenant rapetissés, fournissent une belle grappe régulièrement garnie.

Je cultivais ce Raisin en amateur, uniquement pour sa beauté; j'ai reconnu un nouveau mode d'en tirer un bon parti, en le desséchant.

Le *Kelsketsetsu* blanc, Raisin de Hongrie dont le nom signifie *Pis de chèvre*, variété qui me vient de la collection du comte Odart, mérite, sous tous les rapports, les honneurs d'une grande propagation. Ce cépage est très-fertile dans ma propriété; il paraîtrait infertile à la Dorée, où, d'après le comte Odart, il se montre sujet à la coulure. Je ne lui ai jamais trouvé ce défaut; aussi l'ai-je beaucoup multiplié. Sa grappe est longue et fort belle, avec des grains assez gros, très-allongés, dorés, sucrés, d'une saveur douce et agréable, à pellicule fine, comme celle du Chasselas. C'est un Raisin de bonne conserve, croquant, aussi sain au fruitier en ce moment (fin novembre) que les plus jolis Chasselas.

Après avoir signalé le mérite du Raisin *Kelsketsetsu* blanc, dont la maturité coïncide avec celle du Chasselas, j'ajoute encore que c'est un des plus parfaits à l'état de fruit desséché, et qu'il peut presque rivaliser avec les beaux Raisins confits de Smyrne et de Corinthe qu'on voit aux étalages des épiciers et marchands de comestibles.

Le *Leany Szœllo,* autre cépage de Hongrie, qui me vient également de la collection du comte Odart, est un magnifique Raisin, à grappe un peu plus forte, et à grains plus gros et un peu moins allongés que ceux du précédent, à chair très-sucrée, à pellicule un peu épaisse (défaut assez grave). Cest une variété un peu tardive pour le Nord, mais mûrissant bien à Bordeaux. Il est régulièrement fertile, et en même temps que ses produits sont propres à donner du vin blanc en abondance, ils conviennent également bien pour orner les tables et préparer de beaux desserts. Essayé à la cuisson, ce Raisin a donné un résultat très-satisfaisant.

Le *Brustiano d'Italie,* qui me vient de la collection de Château-Carbonnieux, propriété de mon vénérable ami M. Bouchereau, est un Raisin blanc doré, des plus jolis. Le cépage est d'une fertilité prodigieuse; son grain est un peu plus allongé que celui du Chasselas, sa grappe plus belle, mais sa maturité est un peu plus tardive; son goût bien sucré est un peu relevé par une saveur piquante. Ce Raisin, d'une bonne conserve, a pourtant le défaut de se maculer rien qu'en le transportant de la vigne au fruitier; les taches brunes qui en résultent lui enlèvent une partie de sa beauté, sans toutefois nuire à sa conservation. J'ajoute qu'il s'est parfaitement bien comporté à la dessiccation, et qu'il a fourni de belles grappes suffisamment garnies et de très-bon goût.

Le *Trebbiano*, de la collection du comte Odart, et que j'ai également reçu de la Toscane, est un Raisin moyen ou gros, à grappes extrêmement allongées, non compactes, à grains ronds, moyens, très-dorés, de même que dans le *Brustiano*, d'un goût un peu piquant, même à sa complète maturité, aussi tardif que la variété *Leany Szœllo,* mûrissant bien néanmoins à Bordeaux, de bonne conserve au fruitier, où il perd son goût piquant lors de l'arrivée des froids. Ce Raisin, parfaitement réussi au four, a donné une jolie grappe qui pèche un peu par le goût trop dépourvu de principe sucré.

Le *Santa-Paula blanc* (collection Bouchereau), très-beau Raisin d'Espagne, à gros grains ronds, d'un goût médiocre. Ce cépage, qui est fertile, n'a produit à la cuisson qu'un résultat négatif; ses grains se sont boursouflés irrégulièrement; la grappe n'a présenté qu'une triste apparence, et le goût du fruit était des plus ordinaires.

Le *Chasselas Muscat*, ou *Muscat fleur d'oranger*, l'un des meilleurs sans contredit à l'état frais, a trompé mon attente à l'état de raisin confit. Je l'ai trouvé sous tous les rapports inférieur au Chasselas ordinaire.

Le *Muscat d'Espagne,* ou *Muscat Caminada*, du comte Odart, ainsi que le beau et énorme *Muscat d'Alexandrie,* que tout le monde connaît, ont donné des Raisins desséchés parfaits, comme ceux que nous vendent les épiciers. Ces deux variétés ont beaucoup d'analogie; toutefois, elles diffèrent par la forme du grain qui est très-renflé au bas dans le *Muscat Caminada*, tandis qu'il est régulièrement ovoïde dans le *Muscat d'Alexandrie.*

Le *Muscat bifère* (collection Bouchereau), qui donne une très-belle grappe compacte, fournie de grains irréguliers très-bons, mais qui ont le défaut de s'écraser en se détachant difficilement de la grappe, devrait toujours être ciselé, car il pourrit assez vite; il n'est pas tardif, et il pourrait parfaitement convenir dans les pays du Nord, là où vient très-bien le Chasselas en espalier. Ses énormes grappes compactes ont fondu au four et se sont réduites presque à rien; ses gros grains sont remplis d'un jus très-liquide et vraiment délicieux, au lieu d'une pulpe charnue, et ce jus s'évapore à la chaleur du four sans se coaguler. Il en a été de même d'autres variétés à jus trop liquide qui ont eu le sort du *Muscat bifère.*

Les petits Raisins, tels que *Malvoise blanche* et *violette*, *Sauvignon*, ou petit *Fié jaune*, *Pinot cendré* de la Loire, avec lequel on fait le vin de paille, *Muscadet* de la Gironde qui, avec le *Sauvignon* et le *Blanc-*

Semillon, fait les fameux vins de Sauterne, et encore d'autres petits Raisins sucrés et exquis à l'état frais, se réduisent, en séchant, presque à la simple pellicule et aux pepins. On ne doit donc employer que les Raisins à grains gros et moyens, et autant que possible charnus.

Le Raisin *Cornichon,* à grains excessivement allongés, a fort mal réussi ; non seulement ses grains de forme bizarre se réduisent à la simple pellicule et aux pepins, mais encore ils se détachent de la grappe au moindre toucher.

Le *Fumat* ou *Prunella gris* du Lot-et-Garonne, figuré il y a deux ans dans la *Revue horticole,* laisse beaucoup à désirer à l'état confit, à cause de sa couleur terne et de son goût peu relevé. Ce Raisin est cependant bon étant frais; il est de bonne conserve et n'a que le défaut de mûrir un peu tardivement.

Le *Rosaki de Smyrne* est un magnifique Raisin et délicieux, dont la belle grappe dorée a un grand rapport de ressemblance avec le *Muscat d'Alexandrie,* moins, toutefois, le goût musqué. Cette variété assez rare, que je dois à la généreuse bienveillance de M. Bouschet, viticulteur et ampélographe distingué de l'Hérault, a merveilleusement réussi au point de vue de la dessiccation; sous ce rapport il ne le cède en rien, pour le goût et la beauté, au *Muscat d'Alexandrie.*

D'autres superbes Raisins d'origine française ou étrangère ont été appréciés imparfaitement et demandent un deuxième essai ; ce sont le *Mantuo de Pila,* le *Mantuo Castellano,* le *Vermentino de Corse,* le *Malaga* non musqué à grappes gigantesques, le *Valencin,* le *Bicame* ou *Raisin des Dames,* la grosse *Perle blanche du Jura,* dont on a fait le *Chasselas Napoléon,* bien qu'il n'ait aucune analogie avec les Chasselas, etc.

Nous espérons, l'an prochain, pouvoir continuer nos essais sur d'autres variétés, notamment sur les Raisins noirs.

Eug. Glady.

LE PARC DE SEFTON, A LIVERPOOL

Nous lisons dans le journal anglais *Albion* un article fort élaboré sur les travaux du parc public que dirigent notre collaborateur M. Ed. André, et M. Hornblower pour la ville de Liverpool (Angleterre). L'architecture des jardins a pris de nos jours un si grand développement, comme art et comme science, que les œuvres importantes qui s'y rattachent méritent d'être placées sous les yeux des amateurs de jardinage, surtout quand c'est un de nos nationaux qui fait proclamer à l'étranger notre suprématie en ce genre. A ce point de vue, autant que pour l'intérêt que présentent les grands travaux de Sefton-Park en eux-mêmes, nous croyons utile de donner quelques extraits traduits de l'article du journal anglais : E.-A. C.

« Quand un artiste n'a fini qu'à moitié une grande peinture, le profane ne sait pas découvrir dans la masse dégrossie les beautés qui se développeront sous la main de l'opérateur. Il en est de même pour les visiteurs de Sefton-Park qui, jusqu'ici, ne présentait qu'une apparente confusion de terres remuées et de travaux éparpillés, mais dont l'idée artistique se dégage de plus en plus clairement et fait comprendre à ceux qui savent voir quelles seront les beautés qui sortiront de cet immense travail préliminaire. La ville de Liverpool trouvera dans Sefton-Park complété une juste rémunération de ses sacrifices, non seulement par la plus-value donnée aux terrains environnants, mais surtout par l'utilité du parc pour les habitants de la ville, la beauté du site et ses attractions diverses. Ajoutons aussi la réputation qui s'attachera à l'une des créations les plus importantes de ce genre qui aient jamais été faites et pour laquelle Liverpool aura dépensé plus de 300,000 livres sterling (7,500,000 fr.).

« Quelques chiffres donneront une idée plus exacte que des évaluations à vol d'oiseau sur l'état actuel des travaux.

« On connaît les bases sur lesquelles les travaux ont commencé à Sefton-Park, et nous ne reviendrons ni sur les dimensions des diverses parties, ni sur les crédits alloués pour chaque spécialité des vastes travaux confiés aux soins de MM. André et Hornblower (1). Nous n'aurons donc qu'à exposer l'état des travaux actuellement terminés.

« Le système d'égouts et de drainage nécessité par le sol argileux du parc, les grands boulevarts et leurs branches nombreuses, a occasionné de vastes études et de grandes dépenses (plus de 700,000 fr.). Leur achèvement est très-proche, et sur toute la surface intérieure ils sont complétés depuis l'été dernier. La longueur totale des égouts (de 3 pieds 9 pouces sur 2 pieds 3 pouces de section) est aujourd'hui de 7,497 mètres linéaires, sans compter l'égout collecteur qui déverse les eaux dans la Mersey, et qui est à plus des trois-quarts de sa construction, sur une longueur de 906 mètres, entièrement creusés en tunnel à une profondeur qui varie entre 5 et 15 mètres. Les tuyaux qui remplacent les égouts de brique dans les

(1) V. *Revue hort.,* 1868, p. 337.

routes de second ordre se décomposent ainsi : 8,571 mètres de 18 et 12 pouces de diamètre, et 1,922 de 9 pouces. Ces chiffres donnent un total de 18,896 mètres, soit environ 19 kilomètres d'égouts de diverses dimensions.

« Nous ne parlons pas du drainage ordinaire qui sillonne toute la surface des pelouses du parc, et dont le produit en eau vient augmenter l'approvisionnement des lacs et rivières.

« La plus forte partie du travail des routes est terminée; 95,000 mètres cubes ont été fouillés à cet effet, après que la terre végétale a été enlevée et reportée soit sur les massifs, soit mise de côté pour améliorer les parties où le sol végétal est trop maigre. L'excavation du lac, qui est loin d'être achevée, comprend 116,000 mètres cubes, dont plus de 25,000 mètres de roches (grès rouge) qui ont servi au ballast des routes.

« Si l'on entre dans le parc par le boulevard nommé Smithown road, où se trouve le niveau le plus élevé (100 pieds au-dessus du point le plus bas des eaux), la vue commande l'ensemble des travaux et s'étend jusqu'à la Mersey, dont la vaste nappe scintille au loin aux rayons du soleil. Une part de l'horizon est bornée par les montagnes du pays de Galles, dont le Moël-Fama est le plus haut sommet perceptible. Au sud, le district de Mossley-Hill, encadré dans des collines de verdure, forme la limite du parc, qu'il entoure de jardins et de riants cottages. En descendant sur la droite, on cotoie le terrain du Cricket, l'un des plus vastes de l'Angleterre. Les amateurs de ce sport national auront de quoi exercer leur adresse sur une surface de plus de huit acres (4 hectares 27 ares).

« Au-dessous de ce terrain, la vallée commence, et les eaux prennent leur source dans le fond d'une grotte artificielle d'un effet très-pittoresque, d'où elles forment une rivière à contours gracieux jusqu'au lac central. Les grilles sont déjà placées sur une grande partie des limites du parc et produisent un effet gracieux, notamment près du « *Rotten row* » ou grand boulevart de 25 mètres de largeur, qui est destiné à la promenade des cavaliers et des équipages fashionables.

« Le boulevart intérieur est déjà terminé sur une longueur de cinq kilomètres, et le reste, vigoureusement travaillé par des machines à vapeur qui brisent le caillou pour le macadam et des locomotives qui le conduisent sur place, sera terminé avant le 1er juillet 1870.

« Les plantations des massifs qui entourent le champ des revues sont déjà faites, et ce terrain lui-même forme dès à présent une vaste prairie où des troupeaux paissent en liberté. Plusieurs fois par an, des manœuvres de trois ou quatre mille hommes auront lieu sur ce champ, dont la superficie est de 35 acres (14 hectares 16 centiares).

« A la fin de cet hiver, les principales plantations seront faites. Plus de 200,000 arbres y auront été employés, provenant des pépinières d'Angleterre, de France et de Belgique. A leur arrivée, les végétaux sont placés temporairement dans une vaste pépinière créée sur l'emplacement de l'ancienne ferme de Green-Bank, qui sera occupé par le nouveau jardin botanique dès que le parc extérieur sera terminé.

« Nous ne parlerons point des sentiers qui sont disposés, soit sur le bord des eaux, soit dans les parties les plus agréables pour la promenade des piétons. Eu égard au climat pluvieux de Liverpool, on a dû les couvrir d'une couche épaisse de cailloux concassés, de scories de houille et de gravier de Jersey.

« Les bords des deux rivières sont en grande partie réglés et prêts à planter. Le bétonnage du fond sera nécessaire pour retenir les eaux, et cette opération va être commencée prochainement.

« On parle d'affecter une partie de Sefton-Park à l'établissement d'un jardin zoologique. Ne vaudrait-il pas mieux consacrer à cette création toute la surface du parc, et donner ainsi un vaste espace à chaque espèce d'animaux? La question est à l'étude, et nous avons raison de croire que la ville, en cela encore, s'arrêtera à un projet digne d'elle.

« Il nous reste, après avoir payé à MM. André et Hornblower notre tribut d'éloges pour leur mode rapide de conduite des travaux, à mentionner les noms des entrepreneurs et employés qui les secondent. L'entrepreneur général pour les routes, lacs, gros terrassements, est M. Campbell. Le travail de réglement, partie artistique, est confié à M. Dikon, sous la direction immédiate de M. Mertens, élève de M. André, qui s'occupe également des plantations. M. Pierce est l'ingénieur qui dirige la section des terrassements. Chacun fait activement son devoir et contribue à hâter l'achèvement de cette grande entreprise, dont bientôt nous pourrons parler comme d'un fait accompli. » (Traduit librement du journal *The Albion*.)

NOUVELLES VARIÉTÉS DE FRAISIERS
OBTENUES PAR LE Dr NICAISE (1)

Le grand semeur français de Fraises, le Dr Nicaise, n'est plus. Parmi ceux qui ont fait faire le plus de progrès à cette branche

(1) V. *Revue hort.*, 1869, p. 383.

de l'horticulture, en nous dotant des meilleures variétés de Fraises, le nom du docteur Nicaise peut être placé à côté de ceux des Myatt, des Ingram, des Nicholson, des Bradley, des Mme Cléments, des de Jonghe, etc.

Toutefois, le nom du docteur Nicaise ne ressort pas seulement à cause de ses gains de Fraisiers, qui sont répandus et connus, mais bien, et surtout, pour ceux qui ne le sont pas assez, parce qu'ils n'ont été livrés ni au commerce, ni ailleurs; par conséquent ils sont encore *inédits*.

Le docteur Nicaise a débuté par un coup de maître, en obtenant tout d'abord *la Chalonnaise*, qui égale, pour la qualité, l'excellente *British Queen*, mais qui est plus rustique et plus fertile. — Ensuite sont venues d'assez grosses ou de grosses Fraises, qui laissaient un peu à désirer pour la forme et le goût; mais à force de bien choisir ses porte-graines et en opérant sur ses propres gains, il est parvenu à obtenir de très-grosses Fraises, de formes plus régulières et ayant de bonnes qualités. C'est le moyen d'améliorer les races, et c'est ainsi que procèdent les vrais semeurs, pour perfectionner les premières variétés qu'ils ont obtenues.

Cette manière d'opérer fait que chaque semeur a obtenu des types particuliers. Ainsi, Myatt nous a doté de variétés de Fraises de qualité et de goût parfaits, mais dont les plantes laissent à désirer sous le rapport de la rusticité. — De Jonghe a obtenu des Fraisiers trapus, rustiques, sans être tous assez vigoureux, produisant des Fraises généralement moyennes ou assez grosses, bonnes de qualité et de goût, mais surtout de belle conformation.

Certains semeurs ont eu des Fraises très-hâtives; d'autres de très-tardives. Enfin, les uns obtenaient des variétés ou très-fertiles ou très-rustiques; les autres de nouvelles formes ou des qualités supérieures à ce qu'on avait déjà; mais, de tous les semeurs de Fraises, nous ne croyons pas qu'aucun ait obtenu autant de variétés aussi grosses que le docteur Nicaise.

L'année dernière, nous avons déjà décrit dans cette *Revue* (1) une douzaine de variétés de Fraises *inédites* provenant des semis de M. le docteur Nicaise, avec le regret de n'avoir pu en faire faire les figures, pour montrer aux amateurs la beauté de ces nouveautés. Cette année, malgré la saison peu favorable aux Fraises (car elles ont été généralement moins nombreuses et surtout moins belles que l'an dernier, et celles-ci sont de même), nous avons pu, disons-nous, faire peindre les *huit variétés* qui sont représentées ci-contre; ces huit variétés, ainsi que deux autres que l'artiste n'a pu peindre avant qu'elles ne se soient décomposées, sont toutes les dix décrites ci-après, et ont été choisies par nous comme étant des plus méritantes parmi les nombreux semis du docteur Nicaise, dont nous avons pu apprécier les qualités. Ces variétés ont été mises en vente à partir du 15 octobre 1869 (1).

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 292.

Voici les noms et les descriptions de ces dix variétés :

1. Abd-el-Kader (*Dr Nicaise*). Fruit très-gros, quelquefois énorme (*et alors plus gros que le dessin qui en est fait*), ordinairement allongé, souvent régulier, de couleur rouge vermillonné; graines saillantes ; chair saumon foncé, sucrée, relevée, parfumée, légèrement acidulée, très-bonne. — Plante très-mignonne, quoique vigoureuse; feuilles petites, à folioles allongées, portées sur des pétioles grêles, glabres. Jolie variété, d'une structure toute particulière et d'un singulier contraste dans une collection.

2. Amazone (*Dr Nicaise*). Fruit gros ou très-gros, allongé, conique, d'une belle forme et presque toujours régulière, de couleur rouge clair, vermillonné au sommet, graines peu enfoncées ; chair blanc rosé, assez pleine, sucrée et très-parfumée, excellente. — Plante demi-naine, vigoureuse, rustique et fertile.

3. Perfection (*Dr Nicaise*). Fruit gros ou très-gros, lobé ou conique, assez régulier, de couleur rouge très-foncé, tirant sur la lie de vin ; graines bien rangées, presque saillantes, d'un rouge vif qui tranche avec la couleur de la Fraise; chair rouge foncé, juteuse, d'une saveur sucrée, très-parfumée, rappelant celle de la Quatre-Saisons *Brune de Gilbert*. — Plante vigoureuse et rustique qui, par la disposition du feuillage, la tenue et la forme des fruits, ressemble assez à la variété *Marguerite* (*Lebreton*), dont elle est néanmoins très-différente par la coloration des fraises et des graines, et surtout par ses qualités, qui en font une plante de premier mérite et des plus fertiles.

4. Gabrielle (*Dr Nicaise*). Fruit assez gros, rond, rouge un peu foncé, vernissé; graines peu saillantes; chair rouge, ferme, très-juteuse, sucrée, d'une saveur exquise. — Plante à feuilles fortes et dressées, à folioles presque rondes, à pétioles longs, glabres, très-raides. Variété d'un grand mérite, vigoureuse, rustique, très-fertile, nouant bien tous ses fruits et *très-tardive*.

5. Alexandra (*Dr Nicaise*). Fruit très-

(1) On peut acheter les dix variétés de Fraisiers dont il est question ci-dessus chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, et chez M. Robine, horticulteur à Sceaux.

La collection des dix variétés, un pied de chaque, 40 fr. Séparément, le pied, 5 fr.

Chaque acheteur d'une collection entière recevra en plus une plance coloriée pareille à celle qui est dans ce numéro de la *Revue horticole*.

(*Rédaction.*)

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7

8.

[illegible] Lith. G. Severeyns

Variétés nouvelles de fraisiers obtenues par le Dr. Nicaise.

1. Abd-el-Kader. 2. Amazone. 3. Perfection. 4. Gabrielle 5. Alexandra 6. François Joseph 7. Passe-partout. 8. Pénélope.

gros (*ordinairement plus gros que la figure qui en est faite*), arrondi, aplati en forme de sabot de cheval, et, dans ce dernier cas, souvent plus gros que la Fraise *Docteur Nicaise*, de couleur rouge orange vif; graines assez serrées, peu saillantes, jaunâtres; chair rosée, d'une bonne saveur, relevée et sucrée. Très-bonne variété. — Plante peu élevée, très-distincte.

6. François-Joseph II (*Dr Nicaise*). Fruit gros et beau, d'une belle forme, arrondi en cœur, d'une jolie couleur rouge aurore clair brillant, qui tranche agréablement au milieu des autres; graines jaunâtres, saillantes; chair rosée, d'une saveur des plus agréables. — Plante à feuillage d'un beau vert clair, luisant et comme verni. Variété vigoureuse, rustique et fertile.

7. Passe-Partout (*Dr Nicaise*). Fruit très-gros; les premiers larges et aplatis, les autres de forme plus allongée, de couleur rouge foncé vernissé; graines assez distantes, presque noires et peu saillantes; chair rouge veiné de blanc, sucrée, parfumée, très-peu acidulée. — Plante demi-naine, à feuillage d'un vert très-foncé, à pétiole velu, très-vigoureuse, assez tardive.

8. Pénélope (*Dr Nicaise*). Fruit très-gros, arrondi, quelquefois un peu aplati, de couleur rouge clair; graines petites, assez espacées, presque saillantes; chair saumonnée, juteuse, sucrée, légèrement acidulée, très-agréablement et fortement parfumée.— Plante trapue, rustique; feuilles peu nombreuses, à pétiole velu. Très-fertile.

Melius (*Dr Nicaise*). Fruit gros, de forme aplatie, carré au sommet, qui est ordinairement plus large que la base, d'un beau rouge vif; graines saillantes, bien espacées entre elles; chair blanche, pleine, relevée, parfumée.—Plante assez mignonne, mais d'une bonne vigueur; feuillage peu abondant, à folioles oblongues et à pétiole sensiblement velu. Belle et bonne variété, très-fertile.

Pauline (*Dr Nicaise*). Fruit gros et très-allongé, rétréci à la base, d'un rouge assez foncé, vernissé; graines assez rapprochées, peu enfoncées; chair rouge, juteuse, sucrée, relevée, très-bonne. — Plante extrêmement vigoureuse, à feuillage d'un beau vert luisant; pétiole fort et glabre. Très-fertile.

Robine,
Horticulteur à Sceaux (Seine).

PELARGONIUM BRILLANTISSIMA

Nous croyons devoir signaler d'une façon toute spéciale cette variété de Pélargonium zonale-inquinans, à feuilles panachées, aux amateurs de belles et bonnes plantes *à effet*, comme l'on dit en terme du métier, et comme une des meilleures et des plus recommandables pour la décoration des jardins en été.

C'est une plante naine ou demi-naine, prospérant très-bien en plein air, se garnissant et se ramifiant parfaitement, à feuillage vert fortement et élégamment panaché, bordé de blanc de neige, à panachure très-constante et très-apparente. A ces mérites, la plante joint celui d'être excessivement floribonde; ses fleurs, en bouquets bien fournis, s'élèvent et se détachent bien au-dessus du feuillage; la couleur de ces fleurs est d'un rouge écarlate orangé ou feu des plus éclatants, avec un petit œil blanc à la gorge, ce qui rend le coloris général encore plus brillant.

Nous ne connaissons, dans les Pélargoniums à feuilles panachées, aucune variété qui puisse rivaliser avec celle-ci pour la pleine terre, en été, surtout employée en bande, bordure ou ceinture, soit autour d'autres variétés saumon, rose ou même écarlate, soit autour d'autres plantes à feuilles brunes, pourpres, ou à fleurs bleues, violettes, etc.

Un massif entouré de cette variété existait chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où elle faisait l'admiration de toutes les personnes qui ont visité cette année ce remarquable établissement.

Mayer de Jouhe.

TECOMA GRANDIFLORA

En rappelant aux lecteurs de la *Revue* cette Bignoniacée, notre intention est de sortir cette belle plante de l'oubli. C'est, en effet, un de ces nombreux végétaux autrefois si recherchés, et aujourd'hui disparus de nos cultures avec d'autant plus de rapidité, qu'ils ont été plus communs et plus appréciés à une autre époque.

Originaire de l'Amérique septentrionale, le *Tecoma grandiflora* est un arbrisseau sarmenteux grimpant, s'attachant aux arbres et aux murs à l'aide de petites griffes; à feuilles composées, glabres et gaufrées. Les fleurs se montrent en août-septembre; elles sont disposées en grande panicule, de couleur rouge cinabre produisant un très-bel effet. Sa multiplication se fait de graines, d'éclats ou de boutures, mais mieux encore par tronçons de racines. Cette espèce est très-jolie et très-ornementale; nous en pos-

sédons un exemplaire âgé de 30 ans au moins, qui fait l'admiration de toutes les personnes qui le voient; aujourd'hui 3 octobre, et malgré les intempéries de la saison, il est encore tout couvert de fleurs.

Cette plante si gracieuse peut être disposée, au gré du jardinier, soit pour tapisser les murs, soit pour décorer les colonnes. Dans ces deux cas, on obtient le plus grand effet de ces rameaux qui se terminent par de magnifiques grappes de fleurs.

Gustave Dihais,
Jardinier au Fontenay (Seine-Inférieure).

UNE PROMENADE A FAIRE

Il n'est pas nécessaire d'aller bien loin, de franchir les mers, les précipices, de gravir les montagnes, etc., pour voir de belles choses. Non, et pour qui sait voir, la nature est belle partout, très-souvent même grandiose.

A quelques lieues de Paris, à Essonne-lès-Corbeil, il existe une propriété dite de *Chante-Merle*, appartenant à M. Féret, qui est des plus jolies. Plusieurs cours d'eau qui la sillonnent en différents sens pour alimenter les usines contribuent aussi à en relever la beauté.

Ce qui donne surtout à cette propriété un caractère de grandeur, ce sont des futaies composées d'arbres forestiers et d'ornement variés, et dont les dimensions inaccoutumées excitent l'admiration des visiteurs. Des sujets de 25 à 30 mètres de hauteur, sur 1m à 1m50, ne sont pas rares. Nous en avons mesuré qui dépassaient ces dimensions. Des Tulipiers, des Peupliers, des Frênes, des Tilleuls argentés, des Chênes verts, etc., d'une beauté peu commune, vivent là les uns sur les autres, pour ainsi dire. Si, en voyant cette masse si imposante, on pense que, il y a quelques années, à la suite d'un ouragan, on a dû enlever plus de 5,000 mètres cubes de bois d'œuvre très-propre à diverses industries, on comprendra quelle est la richesse d'un sol qui, sans s'épuiser, a fourni une telle quantité de matière ligneuse. Nous engageons les amateurs du beau, du grand, nous dirions presque du sublime, à aller visiter la propriété de Chante-Merle, persuadé qu'ils reviendront satisfaits. Ils pourront s'adresser au jardinier, M. Joigny, qui, nous n'en doutons pas, leur fera un bon accueil.

Ajoutons que M. Féret est un de ces propriétaires comme on en voit peu; il occupe dans cette même propriété plus de 600 ouvriers dont il est vénéré, et pour cause. Il a aussi pour tout ce qui vit un sentiment tout particulier d'attachement et de respect; aussi est-ce avec la plus grande peine qu'il voit disparaître un arbre. C'est assez dire que ceux qui sont plantés dans Chante-Merle y feront encore bien longtemps l'admiration des visiteurs.

E.-A. Carrière.

ANTHEMIS FUSCATA

Cette espèce, qui est très-commune aux environs d'Hyères, où sa floraison a lieu de janvier à mars, est pour cette raison appelée *Marguerite d'hiver* par les habitants des pays où elle croît. C'est une très-jolie plante annuelle, basse, avec laquelle on pourrait faire des bordures magnifiques en en semant les graines en septembre ou en mars, suivant le pays ou les conditions dans lesquels on se trouve placé. Tous les sols semblent lui convenir, puisqu'aux environs d'Hyères, et dans les conditions les plus diverses, elle vient également bien, et partout couvre le sol qui, à l'époque où les plantes sont en fleurs, ressemble à un véritable tapis blanc; on dirait que, alors, la terre est recouverte d'une couche de neige. C'est donc une plante à introduire dans les cultures.

Rantonnet,
Horticulteur à Hyères (Var).

YUCCA GLORIOSA MINOR

Plante relativement naine, très-distincte par son faciès, mais surtout par son inflorescence. Feuilles presque planes, relativement minces, longues d'environ 50 à 60 centimètres. Hampe florale très-colorée, courte, à ramifications grêles, étalées horizontalement, parfois réfléchies. Fleurs pendantes sur un pédoncule rougeâtre. Boutons longs, aigus, fortement colorés. Pétales très-fortement striés, marbrés de rouge brunâtre.

Si cette plante n'est pas la plus belle du genre, c'est au moins l'une des plus remarquables des espèces caulescentes du groupe *gloriosa*. Sa hampe florale courte, ses ramifications assez longuement étalées, lâches, lui donnent un aspect tout spécial qui rappelle d'une manière grossière, bien entendu, l'aspect général de l'instrument de musique qu'on nomme chapeau chinois.

Truffaut.

L'un des propriétaires : Maurice BIXIO.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS
DU VOLUME DE 1869

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

B

C

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE L'ANNÉE 1869.





